

# کتابخانه حضرت مولانا ابوالکلام آزاد

ممبر درجہ اول

نام کتاب

مجلد

تاریخ

۱۳۴۵

شماره





سورية وفلسطين والقطر

المصري وبواديهما

المجلد الاول

وهو يتضمن تسعاً واربعين رقعة

من الشقيقة الى الكورنية

تأليف الدكتور جورج بوسست

تدعو في الكاوب الباقي الثورياني في نيويورك والجمعية النباتية في ادنبرج واستاذ النبات  
في المدرسة الكلية الانجليزية في بيروت سابقاً

طبع في بيروت سنة ١٨٨٤



ان للباري تعالى كتابين احدهما أنزل بالوحي على الانبياء الملهوم والرسل المكرمين مكتوباً على قرطاس بقلم الانسان والآخر كتيبه يده تعالى على صفحات الطبيعة فشرحت مفاصلة في تضاد الصغير وكتبت آياته على اوراق النبات وأعلنت اسرارها في اجسام الحيوان . ولما كانت مؤلف هذين الكتابين واحداً وافق كل منهما الآخر واتفق نفسه بر كل منهما بواسطة نصيح الآخر فالذي يدالع الطبيعة ككتاب الله روح القوى يجد فيها من فضله تعالى ما يعز في اركان الحمد ويزيد فيه الميل الى الاحترام

اما علم النبات فهو فصل من فصول كتاب الطبيعة وربما اسقطها معنى واسهلها ادراكاً نظراً لوجود النبات على سطح الارض فلا يحوج قاصده الى نفث الضخور او الحفر تحت الارض كالملرولوجيا ( علم المحاد ) او الجيولوجيا ( علم تكوين الارض ) او الصيد كالزولوجيا ( علم الحيوان ) او السفر الشاق كالجغرافيا او الرصد بالآلات القمينة كالهيئة بل توجد انواع النبات على سطح الارض في كل بلاد ويمكن الولد جمعها وحفظها وتشرحها وتحليلها . وعلم النبات من الذ الدروس الطبيعية نظراً الى اتساعه واختلاف الهيئات النباتية من اعشاب والقم واشجار ونباتات برية وبحرية ومكرو سكوية وعجيب بنيتها وحسن اوراقها وانوارها ولذة اثمارها ويوافق على نوع خصوصي طلبة المدارس ذكوراً واناثاً اذ يرغمهم في الجولان في البرية ويغريهم بالتفتيش عن الهيئات المستغرية ويجهلهم على احكام الاستفراء واتقاف التحليل والتركيب ويقوي فيهم كل القوى المتعلقة بذلك

وينبذ علم النبات الجنس البشري اكثر من سائر العلوم الطبيعية اذ يبحث عن الماكة التي يوتق منها بأكثر غذائه ودوائه وكسائه وبنائه وهي ركن تحاربه وصاعته وقد تعمر بذلك افاضل القدماء واطال علماء المبحث في انواع النبات المعروفة في العصر الحالية الا انه لم يوضع لهذا العلم اساس قرار قبل لينيوس الشهير في منتصف القرن الماضي ولم يبن على هذا الاساس بناءً وطيد قبل اختراع جوسبو النظام الطبيعي في آخر القرن الماضي

وظالم الفذ النباتيون بنات الاقاليم التي ذكرت في هذا الكتاب نظراً الى موقعها وهيئتها الجغرافية وخواصها الجيولوجية والميتورولوجية الا انه لم يسبق المؤلف احد بكتاب مختص بشرح نبات هذه الاقاليم في لغة من اللغات ولا يوجد ذكر اكثر انواعه الا في كتاب بويسيه الكبير وهو في اللغة اللاتينية ويتضمن خمسة مجلدات ونحو اربعة آلاف وخمس مئة صفحة وبشرح نبات المشرق من بلاد اليونان الى الهند ومن جبال قوهنفا الى السودان وحضرموت ومع ذلك هو قاصر في شرح انواع اقاليمها وتباينها . قد

شعر المؤلف منذ نحو عشرين سنة بوجوب تأليف كتاب في اللغة العربية يتضمن شرح نبات البلدان العربية التي قد نُظمت في سلك القُدْران وأُنشئت فيها المدارس غير أنه لم يَكُنْ ذلك ما لم يجمع متبنة تشمل على الجانب الأكبر من نبات هذه البلدان وسائر حوض البحر المتوسط ففاس في ذلك مشاق السفر إلى القطر المصري وأرض الصعيد وإلى بادية سينا وإلى فاس وإلى فلسطين وسورية وقد أعانه في جمع الروايات ج. م. تلامذته الكرام وحضرة الأستاذ بورتر من المدرسة الكلية حتى صارت متبنة هذه المدرسة من أوفى مناهج العالم في عدد رواياتها الشرقية وقد انضم إليها أيضاً الوَف من الأنواع الأوروبية والهندية والإلامركانية وقد صُرف في هذا العمل العظيم ما أمكن المؤلف من الوقت ووسط الاشتغال المتنوعة ذات الثمان مدة ثمان عشرة سنة. وبعد جمع المتبنة واقتناء الروايات الأجنبية بالمبادلة ثم تصنيف نحو اثني عشر ألف نوع وأكثر من خمسين ألف راموز وتسميتها وتلصيقها على الأوراق وترتيبها في المتبنة قاس صعوبة ترجمة اصطلاحات هذا الفن من اللغة اللاتينية إلى العربية ولم يكن له في ذلك من سابق أو عاضد. وما زاد مثقفة هذا المشروع صعوبة موافقة الأحرف الرومانية بالعربية في الطبع وتنوع الأحرف العربية بحيث تظهر خواص الأنواع للطالب باجلى بيان فاضطر أهل المطبعة إلى استبدال أحرف رومانية غليظة خاصة لهذا الكتاب ونحت أحرف جديدة عربية تطابقها غلظاً فند أنوا بكتاب حسن الطبع متن الترتيب واضح الدليل

وقد استعملنا للرتب والأجناس الأسماء الموضوعية في اللغة العربية أو الكثرة الدوران على السنة لعل هذا العصر أو العرب من اللغات الأجنبية في أيام المالكين وعربنا من اللغة اللاتينية ما لم نجد له أمماً عربياً محضاً. ووضعنا اسم النوع المتعارف (إذا وجد) بجانب الاسم العلمي بين هلالين فاذا نظرت إلى الوجه ١٥ السطر ٨ رأيت العبارة الآتية

٤ N. sativa, L. الشونيز المزروع (حبة البركة. الحبة السوداء) © فان ٤  
 دليل على عدد النوع و L. منقوطة من اسم لينوس وهو الذي سَمَّى هذا النوع و sativa اسم النوع  
 و N. منقوطة من Nigella وهو اسم الجنس والشونيز المزروع ترجمة اسم الجنس والنوع إلى العربي  
 و (حبة البركة. حبة السوداء) اسمان متعارفان لهذا النوع و © دليل على كون هذا النوع سنوي  
 وفي السطر ١٢ العبارة الآتية

brachyloba, Boiss. ب. التصير النصوص. فان Boiss. منقوطة من اسم بومبييه  
 المؤلف الذي سَمَّى هذا النبات و brachyloba اسم النبات ويقدر قبله اسم الجنس والنوع فلو كتبت  
 العبارة بتامها لكانت Nigella sativa brachyloba وتسميها العربي الشونيز المزروع التصير  
 النصوص. و. ب. دليل على عدد النباتين ولم يذكر هنا ١٠. لان الرمز يجمع النبات الأول  
 وإذا ذكرت ١٠. تُرئت بلفظة اعتيادي كما في الوجه ١٢ والسطر ١٥ أو جمعاً كما في الوجه ٣

والسطر ٦ او الرمزي كما في بعض الاماكن وما خرج عن ذلك كاهليجي في الوجه ١٠٣ والسطر ٨ فادر ومنقول عن المؤلفين . ولا يخفى على من يعم النظر في ما تقدم الفرق بين الاحرف اللاتينية المستعملة للدلالة على النوع والبيان تسهيلاً لطلابها

وفي الوجه ١٥ والسطر ١١ بعد شرح النوع لفظة - الربيع - وهي دلالة على حين الابتسام ثم مزارع مصروفي دلالة على موضع نوره

وفي الوجه ١٢ والسطر ٢٤ عبارة ( *Re. corruption, D. 11* ) وهي تعني ان البيان المشروح اعلاه قد اعتُبر قهلاً نوعاً فانزلته الى منزلة تباين

ولا اطمع بالخلو من الغلط في مؤلف مدقق بهذا المقدار وقد ذيلت الكتاب بفرس يتضمن بعض ما عثرت عليه من هذا القبيل مدة الطبع الا انني اضطر جزءاً صغيراً ما . بنف عليو الطالب فارجو من المتفقد عمالة الحكم وغض النظر عما يجرد من الخطأ والضعفان

اما الاصطلاحات المستعملة في هذا الكتاب فقد اوضح جانب منها في كتاب سابق لنا في علم النبات وهو يهت عن تشرجه وفيسيولوجيته التامين مستلقي : بينها في دابعة ثانية لذلك الكتاب ان شاء الله

# السلسلة الاولى

## PHÆNOGAMIA. النباتات المزهرة او الظاهرة التزوج

نباتات ذات ازهار مؤلفة من أسدية و مدقات متضمنة في غلاف واحد او أكثر فسمى الغلاف الخارجي كاسا والداخلي تويجا وينتج منها بزر مجنوي على جنين

## EXOGENÆ. الصف الاول. الناميات من خارج

سوقها مؤلفة من قشر وخشب ولب. ويزداد الخشب طبقة خارجية كل سنة من حياتها وكذلك النسر طبقة داخلية تدفع الطبقات الخارجية أكثر الى الخارج فكثيرا ما تنفثها وتكسرهما. والأوراق مشبكة الأوردة على الغالب. ولنجين فلتان او عدة فئات متشعبة. واجزاء الزهر غالبا أربعة اربعة او خمسة خمسة

## ANGIOSPERMÆ. الصفيف الاول. الوعائية البذر

المدقة مشتملة على مبيض حقيقي يتضمن بويضات وينشأ فبصير ثمرا. الفلقات اثنتان

## THE EMBRYOPHYTES. الفصيلة الاولى. التخمينة الازهار

الثلاث والاحدية منفصلة مندغمة في الفئار تحت المبيض مستقلة عن الكاس. المبيض مستقل

## ELANOPTYLACEÆ. الرتبة الاولى. الشقيقية

الازهار قياسية او غير قياسية. السبلات ٢-١٤. البتلات ٢-١٤ وغالبا بعدد السبلات وقد تكون غير قياسية او منتودة. الاسدية منفصلة غير محدودة وانثيرامها ملتصبة بالخطوط. الثميرات معادلة للسبلات عددا او غير محدودة منفصلة او متحدة قليلا ذات غرقة واحدة. الاثمار فبريات او اجربة شاقة. البزور بلا بساسة. الجنين صغير عند قاعدة الأليوم انثري او الهي

السبط الاول. الملعويات. *OLEMATIDÆ*. الكاس مصراعية في البرعم. البتلات منفردة. البذرة معلنة

١. *Clematis*. دوال متعرشة اوراقها متباعدة

السبط الثاني. الشقریات. *ANEMONEÆ*. الكاس متراكبة في البرعم ملونة. البتلات منفردة او مفلطحة. البذرة معلنة

\* البتلات منفردة

٢. *Thalictrum*. الظرف منفرد. الثمرات مثلثة طولا

٣. *Anemone*. الظرف بعيد عن الزهرة. الثمرات بلا ائلام

\*\* البتلات بلا سنج

٤. *Adonis*. اعشاب سنوية ذات اوراق مشرحة

\*\*\* البتلات ذات سنج عند قمة الخلب

٥. *Myosurus*. اعشاب سنوية ذات اوراق كاملة

السبط الثالث. الشقيقيات. *RANUNCULÆ*. الكاس والتويج مفالطمان متراكبان

في البرعم. البتلات ذات سنج او فليس عند قاعدتها. البذرة متصبه

٦. *Ranunculus*. الثمرات بلا غريبات سرحاء عند قاعدتها

٧. *Ceratocephalus*. الثمرات ذات غريبتين سرحاويتين عند قاعدتها

السبط الرابع. الخرققيات. *HELLEBOREÆ*. السبلات متراكبة في البرعم. البتلات

منفردة او خطية او غير قياسية. الثمرات ذات بزور عديدة

\* الازهار قياسية

٨. *Helleborus*. الاوراق كنية. الكاس شبيهة بتل. البتلات انبوبية شعوية

٩. *Garridella*. الاوراق ريشية. الكاس غير شبيهة بتل

١٠. *Nigella*. الاوراق ريشية. الكاس شبيهة بتل

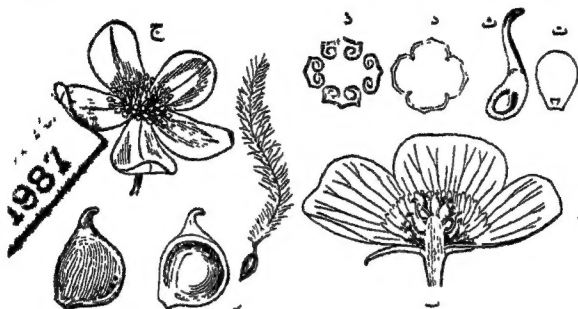
\*\* الازهار غير قياسية

١١. *Delphinium*. السيلة العليا ذات مهاز. البتلات صغيرة مرتبة زوجين

السبط الخامس. النار مشكيات. *PEONIEÆ*. الكاس متراكبة في البرعم. البتلات

متسعة. قاعة الثمرات محاطة بحوية. البويضات كثيرة

١٢. *Pæonia*. الاوراق ثنائية المنشأ الثلاثي. الازهار كبيرة سرحاء



شرح الشكل ١ . (ب) نصف زهرة نوع من الشقيق ترى فيها الثغف وعليه المياض الغليظة ولحمها الاسدية الكريمة العدد . ثم البتلات التي منها ثلاث ظاهرة واثنان منروعتان . ثم السيلات وكل هذه الاعضاء منفصلة . ترى (ت) بذلة وعند قاعدتها فلس حامل شيقاً من المادة العطرية . (ج) زهرة من الشقرة . (ث) مدقةها والميض مقطوع لاظهار البذر فالامر واضح انه فنبرة والبزرة معلقة . (ح) فنبرة الشقيق . (ز) مقطوعها يظهر فيه البزرة المنحسبة . (د) تصيبف نوع من الملهى وهو مصراحي . (ذ) تصيبف نوع آخر منه وهو مني الى الداخل (ر) فنبرة من الملهى الابيض وهي تنتهي بلم ريشي

### ١ ملهى CLEMATIS, L.

السبلات ٤ . البتلات منفردة . الثمرات جالسة شاقفة جافة . القلم ذني شبيه بريش - دولر معمرة متعرشة بواسطة الخفاف الرحيلات . الاوراق متقابلة  
\* الازهار منفردة مُنْفَصَّة ذات ظرف  
C. cirrhosa, L. ١ الملهى العنبي . (جبل مسكي) 2 الاوراق باقية قلبية بيضية كبيرة الاسنان غير مقسومة او ذات فصوص غير واضحة . الظرف قدحي ذو شفتين اسفل الزهرة يتلبل . السبلات بيضاء مصفرة يضيئة - الربيع - سياجات عنتاب الى جنوبي فلسطين  
\*\* قاعدة العنقود عريانة

C. Flammula, L. ٣ الملهى اللهب 2 الاوراق الجديدة زغبية ثم ملساء ثنائية التفصيل الريشي بيضية او مستطيلة النطع الكاملة او الثلاثية الفصوص المخرفة قليلاً . السبلات مستطيلة كاله بيضاء . الثمرات زغبية ذات حافة واضحة - الربيع والصيف - سياجات وغابات سورية وفلسطين

تندرج الثبايات من الرمز الذي فيه الورقيات كاملة الى  
*maritima, Boiss.* ب. البحري . الورقيات ذات قصوص ضيقة خطية - لبنان  
*lobata, Post.* المنصص . الورقيات اعرض كبيرة الاسنان او القصوص - بيروت  
*C. vitalba, L.* ٣. الملحي الابيض ٢٢ الاوراق زغبية ولا سما على الاعصاب ثنائية الفصيل  
 الريشي قطعها بيضيه مديية قلبية القاعدة قليلا مسننة اسنانا كبيرة بعدة ونادرا كاملة. السبلات بيضاء  
 مستطيلة صوفية على الوجهين . الثمرات عنائية غير واضحة المحافة - الصيف - سجاجات وغابات  
 بقرب البحر في سورية وفلسطين  
*Syriaca, Boiss.* ب. السوري . الورقيات ذات اسنان منتظمة كبيرة . الثمرات اقل  
 تحديدا - طرابلس  
*integrifolia, Post.* ت. الكامل الورقيات . الورقيات كاملة - مع الرمز

## ٣ ثَلَاثِيَّاتٌ *THALICTRIUM, L.*

الازهار بلا ظروف . السلات ٤-٥ . الثلاث مفقودة . الثمرات حافة بار اذنان - اعشاب  
 معمرة اوراقها ثلاثية المنشأ او ريشية  
*T. orientale, Boiss.* ١. الثلاثي الشرقى ٢٢ الاوراق ثلاثية التركيب السبلات ثنائية  
 بيضية مقلوبة شبيهة بثلاث بيضاء اطول من الاسدية . الثمرات ٣-٦ متبعية اسمة مستديرة مستقيمة  
 - نيمان الى حزيران - شقوق الصنوبر بقرب غزير  
*T. minus, L.* ٢. الثلاثي الاصفر ٢٢ الاوراق ريشية تلبية التركيب ونقصا بيضية او اسدية  
 بيضية مقلوبة اكثر او اقل ذات ٢ خرق او قصوص . اعمود هرمي متدرج السبلات وفيه معاداة  
 الخويطات طولاً او اقصر منها . الثمرات ٣-٨ متبعية اسمة قصيرة ملتصقة بها اور .  
*nutans, Regel.* ١. المنخفض . امس . اذطلع احيانا بيضا . من ١٠ الى ١٥ ذات سمون او  
 خرق حادة - في الي في الجبل الاقصر وشالاً

## ٣ شَقِيْرٌ *Thalictrum, L.*

الظرف بعدد عن الازهار مؤلف من ٢ اوراق . الكاس شبيهة بتويج ذات سادات ٥-١٥ .

الوجع مفقود . الاسدية متعددة . الثمرات متعددة بلا اذنانب - اعشاب معبرة ذات ازهار هجينة  
ولوراق ثلثة المنشأ مشرمة او مقصوفة

A. Coronaria, Fr. الشجر الاكيلي ( شقائق النعمان ) ( واحدة الشفر شفرة ج شفرات  
وشقار وشقاران وشقاري ) 24 الجذر بضاضي مشرم . السبلات ٧- بيضيه زغبية من الخارج . الثمرات  
مغطاة بصوف كثيف تنتهي بقلم خطي . التخت يضي او مستطيلي - اول الربيع - مزارع وجوانب  
الطرق في سورية وفلسطين

typica, Post. ١٠. الرمزي . الكاس قرمزية او صفراء او وردية . السبلات بيضيه عريضة .  
الاوراق مشرمة . الازهار كبيرة قد يبلغ قطرها ٧ سمتمترات . عام في سورية .  
emrula, Post. ب . الازرق . الازهار غالباً اصفر . السبلات بيضيه او مستطيلة -  
كثير الوجود في سورية

parviflora, Boiss. ت . الصغير الزهر . قطع الوراق غور مشرمة . الجرايد طويلة .  
الازهار صغيرة زرقاء . السبلات مستطيلة - نادر في سورية  
incisa, Boiss. ث . المتصوص . الوراق كما في الاخيرة . الازهار متوسطة - يبروت

A. blanda, Schott et Kotschy, f. الشجر الطريف 24 الجذر بضاضي مستطيلي ونادراً  
اسطواني . السلات ٩ - ١٥ مستطيلة خضيه زرقاء ملساء من الخارج . الثمرات زغبية تنتهي بقلم اسود  
قصير ذي سمه كروية سوداء . التخت نصف كروي - الريح - جبل طورس الى لبنان ١٠٠٠ متر  
الى ٣٠٠٠

## ٢ ادونس *A. Adonis, Fr.*

الازهار بلا ظرف . السبلات ٥ . البتلات ٥ - ١٥ بلا سخ علي . الثمرات جافة كروية تقريباً  
ذات قلم صلب منقاري - اعشاب اوراقها مشرحة وازهارها حمراء او صفراء او برتقالية  
\* حافة الثمرة الانسية مستقيمة عادية السن

Palastina, Boiss. f. ٢. الادونس الفلسطيني ٥ الزهرة كبيرة . الكاس ملساء . البتلات  
مفلطحة بيضيه متاوبة . السبل المشر مندج اسطواني . الثمرات متمعة عند منتصفها ذات عرف  
مستن محيط بها والجزء السفلي درني مقصن والعلوي قصير متد بمقار قصير هرمي مثلث اعنف قليلاً  
- الربيع - مزارع فلسطين

A. steppien, Boiss. f. ٣. الادونس المحلي ٥ الزهرة كبيرة . الكاس ملساء . البتلات مفلطحة



مثمرة بيضية مقلوبة . السبل الممر اسطواني . الثمرات مستطيلة مفضضة طولاً مستدقة الى منقار حادٍ منطبق مزب القاعدة مثلها طولاً - الربيع - مزارع البقاع الى حلب وعينتاب وشمالاً

٢ A. autumnalis, L. ادونس الخريفى ☉ الزهرة معتدلة . الكاس لمساء . شكل ٢

البنات مقعرة مفضضة . السبل الممر مستطولي . الثمرات سخية مفضضة منتبهة بمنقار قصير مستقيم - الربيع - مزارع سورية وفلسطين الأفي الجرود ونحما

ericalycina, Post. ب. الوري الكاس . الكاس وبرية صوفية - قهاس .

بروت (A. ericalycina, Boiss.)



سبل الادونس الخريفى

### \*\* حافة الثمرة الانسية مجهزة بسن

A. acutivalis, L. ادونس الصيفى ☉ الزهرة اكبر قليلا من السابق ذكره . الكاس لمساء .

البنات مفلطحة اهليجية . السبل مندمج مستطلي ثم اسطواني . الثمرات مستطيلة هرمية سخية منتبهة بمنقار صاعد يحيطها اعلى قاعدتها بقليل عرف مسنن . السن بعيد عن قاعدة المنقار - الربيع - مزارع شمالي سورية

squarrosa, Boiss. ب . المندج . السبل مندمج . قاعدة الثمرات مربعة الزوايا .

العرف حاد . السن بارز يكاد يعادل المنقار طولاً - مع الرمز

longirostra, Post. ت . الطويل المنقار . المنقار كالثمره طولاً مثل - بعلبك

A. microcarpa, D.C. ٦ ادونس الصغير الثمر ☉ الزهرة متوسطه . البنات محطبة

اهليجية . السبل مندمج مستطلي . الثمرات صغيرة مشبكة سخية مستطيلة منتبهة بمنقار طويل صاعد . السن كال وقرب قاعدة المنقار - الربيع - مزارع حلب الى النقاء . الاسكندرية

A. dentata, Del. ٧ ادونس المسنن ☉ قزم . منفرع من الناعة . الزهرة برتقالية معتدلة .

الكاس لمساء . السبل مندمج اسطواني طويل . الثمرات سخية مفضضة يحيطها بقرب منتصفها عرف

مسنن يبرز من وحشبه مهاد يعادل المنقار طولاً . المنقار صاعد مسود . السن الانسي قرب قاعدة

المنقار غليظ - الربيع - مزارع طيبة قرب حلب . رمال تدمر وغزة الى الوادي الابيض بة النيه .

الاسكندرية

A. Rammea, Jacq. ٨ ادونس اللهبى ☉ الساق يابس . الزهرة متوسطه . الكاس ملازبة .

القمام . البنات اهليجية خطية مفلطحة . السبل اسطواني منمرسل . الثمرات بيضية منتبهة بمنقار

صاعد مسود . الحافة الانسية مجهزة بسن كال عند قاعدة المنقار - الربيع - مزارع شمالي سورية . اشام .

مرجهون

## ٥ ميوسورس MYOSURUS, L.

الازهار بلاغظرف . السهلات ٥ ذات مهاز عند قاعدتها . البتلات ٥ ذات مغلب خطي والصفية ذات مسامة عسلية انبوية عند قاعدتها . الثمرات يابسة اسطوانية . القلم منقاري قصير - اعشاب صغيرة سنوية غير منقسمة الاوراق

*M. minimus, L.* . **الميوسورس الاصفر** ① جميع الاوراق جذرية خطية . الجريدة احادية الزهر . البتلات انصريم الكاس . الثمرات متراكمة على سنبل مستدق - الربيع - فوق وبنانة . البلقاء

## ٦ شقيق RANUNCULUS, L.

السهلات ٣ - ٥ . البتلات ٥ ونادراً اكثر ذات سنخ عند قاعدتها عريان او مغطى بفلس . الثمرات متعددة مغلظة على الغالب مرآسة - اعشاب سنوية او معمرة **القسم الاول. Batrachium.** صغدع . البتلات يضاء ذات سنخ عريان عند قاعدتها - اعشاب مائية عائمة

*R. aquatilis* | *trichophyllus* ٢

**القسم الثاني . Ficaria.** فيني . البتلات ٨ - ١٢ صفراء . السنخ القاعدي مغطى بحرشف

*R. calthaeifolius* ٣ *ficarioides* ٤

**القسم الثالث . Eurancunculus.** شقيق صحيح . السهلات ٥ . البتلات غالباً باصفراء او حمراء . السنخ القاعدي غالباً مغطى بحرشف

السلسلة الاولى . معمرات

§ الياف الجذرية اسطوانية باقية

\* الثمرات كروية تقريباً

*R. myosnroides* ٥

\*\* الثمرات مغلظة

X الاوراق الجذرية كفية منصصة او مشقوفة

١. ١. الازهار كبيرة حمراء او وردية او برتقالية او يضاء

R. Asiaticus ٦

ب. الأزهار متوسطة صفراء

R. Damascenus ٧ cuneatus ٨ Obovatophyllus ٩ Sprunerianus ١٠

XX الأوراق الجذرية منفصلة وريشية

R. millefoliatus ١١ myriophyllus ١٢

§§ الألياف الجذرية غير باقية

\* انتشار عنباني

R. palustris ١٣ Neapolitanus ١٤ elionophilus ١٥ demissus ١٦

\* \* انتشار ملمس

R. Cassius ١٧ Constantinopolitanus ١٨

السلسلة الثانية . سنويات

الثمرات بيضية غير محرفة . الثلاث عربية الناعمة

R. acceleratus ١٩

الثمرات مفلطحة محرفة وكثيراً ما تكون ذات درنات أو حلك . الثمرات ذات سطح مغطى بمخروطة

\* الأوراق غير منتظمة

R. ophioglossifolius ٢٠ lateriflorus ٢١

\* \* الأوراق شقوقية أو متفصصة

R. Chamaejasme ٢٢ trachycarpus ٢٣ Pauli-Jordani ٢٤ lomatoearpus ٢٦

marginatus ٢٧ Arvensis ٢٨ Pinarli ٢٩

R. aquatilis, L. الشقيق المائي، الزناد معادة الأوراق طويلة وأوراقها بيضاوية

بيضية مقلوبة عريضة . الأسدية متعددة - الربيع - جذران وسوي

R. heterophyllus, D. C. ١. المتخالف الأوراق . الأوراق الناعمة مستديرة ذات فصوص

أسفينية شرافية والفاتسة شعرية كثيرة المنحرق - حصص

R. submersus, Gr. et Godr. ب. الفاتص . كل الأوراق غائصة شعرية وخزفية صلبة -

كثير الوجود

R. sparsospermus, Boiss. ت. أنكروي البذور . نباتات . أزهار بيضاء كبيرة . جميع

الأوراق غائصة وخزفية قصيرة يابسة . الثمرات كروية تقريباً تكاد لا تكون محيطة - كبر الوجود

*pantothrix*, Bl. ث. الكلي الشعر. الاوراق كثيرة الخرق الشعرية الدقيقة - مع ب  
*R. trichophyllus*, Chaix. ٢. الشقيق الشعري الورق 2٢ الاوراق اصغر مما في السابق ذكره.  
 الزناد قصيرة. الثلاث ضيقة. الاسدية قليلة العدد - الربيع - غدران وسواقي. حلب. الثوم -  
 وربما هوبانين من النوع السابق

*R. catharticus*, Jord. ٣. الشقيق الكلي الورق 2٢ الاوراق قليلة يضيئة كاملة او ذات خلعان  
 او اسنان متلهوجة. الزناد مثل الاوراق طولاً او اطول منها. السبلات صفراء مضيئة غشائية. التوج  
 نحو ستمينين عرضاً. الثمرات يضيئة قصيرة لحوية - شباط الى نيسان - اماكن رطبة من عيلتاب  
 الى القدس

*R. ficarioides*, Bory et Chaub. ٤. الشقيق الشبيه بالثميني 2٢ فزم. الاوراق صغيرة  
 قليلة القاعدة يضيئة منقصة فصوصاً كاله شرافية. الزناد اقصر من الاوراق. السبلات صفراء غشائية.  
 التوج نحو ستمينين عرضاً. الثمرات ملساء مستطيلة - اذار الى ايار - لبنان من علو ١٨٠٠ متر  
 فصاعداً

*R. cyrenoides*, Boiss. et Bly. ٥. الشقيق الشبيه بالميسورس 2٢ فزم (٢٠٣ متر  
 الى ٢٠٦) مستطيل. الاوراق الجذرية 1-2 مخروقة الى خرق ٢-٥ مستطيلة كاملة او منشعبة والساقية  
 ذات ٣ اقسام او مفقودة. الازهار ٧ مليمترات عرضاً فالتلات اهليجية اطول قليلاً من السلات.  
 السبل مستطيلة والثمرات ملساء مستطيلة والثم اقصر منها مستقيم - ايار الى تموز - جرود لبنان  
 والجبل الشرقي

*R. Asiaticus*, L. ٦. الشقيق الاسيوي (شقاقع النعمان) 2٢ ملازم العناء. الاوراق  
 الجذرية مخنثة فالسلى مستديرة شرافية والبنية ذات ٣ انصوص فصاعداً او مخروقة خرقاً مستطيلة والبنية  
 كثيرة الخرق المستطيلة. الازهار 1-٤. التوج ستمينان الى ٦ عرضاً قرمزي او وردي واصفر  
 ايض. السبل ستمينان او اكثر طولاً مندمج. الثمرات قرطاسية مستطيلة ملساء تنهي بمنقار  
 مغنوب اقصر منها - شباط الى ايار - سورية وفلسطين الى علو ١٠٠٠ متر

*tenuifolius*, Boiss. ب. التحيل النصوص. جميع الاوراق مشرحة - مع الرمز  
*R. Dusia crenaus*, Boiss. et Gall. ٧. الشقيق الشامي 2٢ منفرج العناء. الاوراق  
 الجذرية قليلة القاعدة يضيئة مستديرة المحيط اقسامها متراكبة كاله النصوص. الثروع كثيرة. السبل  
 بيضي. المنقار مغن - الربيع - مزارع حلب والشام والبناع

*R. cuneatus*, Boiss. ٨. الشقيق الاسفيني 2٢ ملازم العناء. الاوراق الجذرية يضيئة  
 المحيط اسفينية او مستديرة القاعدة ذات ٢ اقسام منقصة. الثروع متشعبة. السبل بيضي. المنقار

مستقيم - الصف

lobatus, Boiss. . المنقوص . الاوراق الجذرية منقصة قاية القاعدة - جرد لبنان

R. Chaeophyllus, L. ٩ . الشقيق الخيزروفيولوس 24 ملازم الشعر الحريري . العنق كيف

الاياف . الاوراق الجذرية السفلى مستديرة تقريباً مسنة وثلاثة النصوص . والبقية مشرحة الى  
فصوص مستطيلة او خطية . الساق ذوزنرة الى ٣ . السبل المثريضي مستطيلي . الثمرات بيضبة  
منقطة منبهة بمقار متفرج اعنف - نيسان وابار - شاطي سورية والجبال الى علو ١٠٠٠ متر

R. Sprunerianus, Boiss. ١٠ . الشقيق السر ونري 24 لحوي . الاوراق الجذرية مستديرة

المحيط قليبة القاعدة ذات ثلثة اقسام كالة النصوص . السبل مستطيلي . الثمرات منسة ذات درنات  
حاملة شعر . المنقار مثلها طولاً مستقيم ذووشص - ايار الى تموز - تحت جرد لبنان والجبل الشرقي  
R. millefoliatus, Vahl. ١١ . الشقيق الالفى الورق 24 مستطيل . الاوراق ثنائية  
الفصل الربيعي وثلاثية . خرقة مستطيلة خطية حادة . الساق بسيط ذوزنرة او ٢ . السبل مستطيلي .  
الثمرات مستديرة تقريباً . المنقار اعنف ونصفها طولاً - الربيع - المحضرة في عيه

R. P. opsyllus, Russ. ١٢ . الشقيق الربوي الورق ( ثمرية ) 24 ملازم الصوف

مستشيب . الاوراق ريشية مشرحة وخرقبة قصيرة خطية حادة قليلاً . الساق كثير التنعيب . الزناد  
الثمرات طويلة . السبل مستطيلي . الثمرات مثلثة مثلوبة منقطة ملساء . منبهة بمقار متفرج قليلاً اقصر  
منها - الربيع - مزارع سورية وفلسطين

Hierosolymitanus, Post. . القدس . الزناد المتمر متضخمة . المنقار اقصر مما في الرمز - القدس

( R. Hierosolymitanus, Boiss. )

R. palustris, L. ١٣ . الشقيق المستنقي 24 ام الجذور قصيرة . السوق والرجلات قصيرة

العفاء وكثيفته . الاوراق ملازمة الورق الجذرية بيضبة المحيط ثلثة القاسم المقصوصة الكالة الاسنان .  
الزناد مثله . الثمرات بيضبة منبهة بمقار قصير مستقيم - الربيع - اماكن رطبة بقرب حلب

R. Neapolitanus, Ten. ١٤ . الشقيق النابولي 24 ملازم العفاء . ام الجذور قصيرة ذات

الاياف ليفية ضخمة . الاوراق بيضبة مستديرة المحيط ثلثة القاسم المقصوصة الحادة الاسنان . الزناد  
مستدقة مثله . الثمرات مستديرة منبهة بمقار قصير مخروطي - آخر الربيع - لبنان الى عينتاب وشاليها  
R. chionophilus, Boiss. ١٥ . الشقيق العصب الثلج 24 املس قزم حريمي . العنق ضخم

والجذور مستدقة . الاوراق الجذرية مستطيلة المحيط ثلثة المنشا ريشية قطعها منقصة الى خرقة مستطيلة  
قصيرة فالقطعة الانتهائية ذات رجلة طويلة . السوق غير زائدة عن الاوراق مخفية ذات زهرة او ٢ .  
الزناد المتمر طويلة مخططة . السبلات ملساء . الثمرات بيضبة ضخمة المخافة مقدونة القرص ذات منقار

هرمي اعنف قليلاً - الصيف - جرود لبنان والجبل الشرقي

١٦. *R. acris* L. الشقيق المسطلي 24 قزم. أم الجذور مخددة. العنق محاط بغضود

ليفية مغطاة بشعر ابيض. الاوراق لمساء قليلة الغناء مستديرة المحيط كثيفة منقسمة الى اقسام ٣-٥ ذات رجيلات قصيرة ومخروقة خرقاً قصيراً خطية مستطيلة كاله. المرقق متصاعدة او منخفضة غالباً ذات زهرة واحدة ومستطيلة في الإنثاء. الكاس زغبية. الثمرات مثلية بيضية ملفطة غير مضطبة المحافة. المنقار قصير شعبي - الصيف والخريف - جرود لبنان والجبل الشرقي

١٧. *R. acaulis* L. الشقيق الأقرعي 24 عالٍ ملازم الحريز الفضي. أم الجذور افقية

مجهزة من الاسفل باليااف اسطوانية ومنتمية بسواص قصيرة افقية مضطبة مغطاة بمخارشف وبرية. الزهر كورني مسرسل. الاوراق الجذرية بيضية المحيط خماسية الزوايا ثلثية المنشأ فالقطعة الوسطى ذات رجلة والجميع مخروقة خرقاً مستطيلة اسطوانية منصوفة. الثمرات بيضية ملفطة ذات حواف والمنقار قصير مستقيم - اول الصيف - اماكن رطبة من عتبات الى بؤدان ويبروت

١٨. *R. acris* L. الشقيق التوسطنيني 24 الساق والرجيلات

منعكسة الوبر. الاوراق ملازمة الحريز. الجذور ليفية مخددة من العنق. الساق عالٍ كورني كثير الازهار. الاوراق طويلة الرجيلات مثلية بيضية المحيط ذات ثلاثة اقسام بيضية حادة المنصوص السنة. الثمرات ملفطة ذات حافة منتهية فجأة بمنقار شعبي ثلثيها او ربعها طولاً - الصيف

*I. Palestinus*, Boiss. الفلسطيني. فصوص الاوراق اسطوانية الناعية - سياجات الشام والجبل

الشرقي ولبنان الى الحولة

١٩. *R. acris* L. الشقيق الشقي ٢٠ العناق متعصب متفرع. الاوراق السفلى

تلية الاقسام المخروقة او الخطية. الثمرات متراكبة صغيرة بيضية مغلوقة منضغطة محاطة بعد حافتها بخط متباعد وقصرها مثل عرضا وحجمها قصيرة - الشتاء والربيع - بر مصر

٢٠. *R. acris* L. شقيق ورق لسان الحية ٢٠ مستطيل. الساق ناصوري.

الاوراق غير منقسمة فالسفل قليلة بيضية والعليا مستطيلة قمرية. الازهار صغيرة. الثمرات صغيرة بيضية ملفطة قليلاً وحافتها بيضية حادة وقصرها دائري ومنقارها قصير مسود - الربيع - مستنقعات طرابلس والاربع في اماكن اخرى

٢١. *R. acris* L. الشقيق الجانبي الزهر ٢٠ امس. الساق متعصب ناصوري.

الاوراق اهلجية مستطيلة. الازهار صغيرة جالسة تقريباً في الاشعيات وانتهائية. المراس يضي كروي كبير الثمرات البيضية الدونية القرص المحاطة بمحافة حادة. المنقار مثلها طولاً تقريباً ربعي ذو شخص - الربيع - سورية. البلقاء

٢٣. R. Chinn, J. C. Shieh. (١٩٩٠) ناعم الوب. الساق منتصب. مخرج التدوع. الأوراق

قلية مسند برة ثلثية المخرق المنفصصة الشرافية. الزناد مقابل الاوراق منفصصة في العم. المسلات كالنلات  
طولا. الثويرات بيضة منفصطة كثيفة الدرنات النثبة بعشرة شعبة. الحافة حادة ملساء منتبهة بمغار  
عريض القاعدة تنهي الرأس وصف الثيرة طولا - اربع - احل - سورية العمري ولبنان

٢٣ R. phlorotricha . الشقيق الحلب الرطوبة منترج النخلة . الاوراق النفضية  
 بيضه المحيط والبنية لشبه الاقسام او المحرق وتطعمها صوصة ممتدة . كانت سبب المياه قبلها .  
 التغيرات منضغطة كروية تقريبا وحافتها ذات ثلثين . ارض دوور من ثلثين . دوور من ١٠ .  
 التغيرات مروسة متقارص مرغوف - العيب انما كان رداء من رداء الى حاف

٢٤ ..... : الشقيق القصور التي مخرج الحجة . الأور .  
الحجرية مستندة شرانية تلبية النصوص أو الاتسام . التمية ثلثية شرق . الشرحة . الثلاث بضع . سبل  
قليل من الكاس . القصورات منصقة بيضه صاطحة بحانة ذات مزاين . الرص . مدرن . المنار مخيطة .  
التيهيرة طولاً - الرص - اماكن رطبة من حصص الى كرك

٢٥. *Shiqiq Bayli Jurdan*. شقيق باولي جوردان. مستطس. الأوراق الجذرية  
ثلثة الفصوص المنفصصة أو الأقسام المنفصصة. وأقسام الأوراق الساقية السفلية القاعدة مستطيلة رعية أو  
خطية. العتلات أطول قليلاً من السلات. الرأس... ممتعراً. التبرات مستديرة مجاذبة لجانبات  
مناخين متدنة القرص مرؤوسة بمقار قصير - الربيع - اليوم

٣٦. W. Lozouco, F. C. M. الشقيق المحرف الثمر، مستطس.  
الاوراق ثلاثية الاقسام التي هي في السفلى بيضيه مقلوبة كاله المحرق وفي العليا رمحية  
خطية حادة. الثلاث ضعف السمات طولاً. الرأس ١٠ ممتر عرضاً أو أكثر. الذبذبات  
مستطيلة متدربة الفرص ملساء الحافة العربية الحادة. المقاربتها طولاً - الربيع  
- مزارع. كثير الوجود في سورية وفلسطين - ويتباين هذا النوع كثيراً في دقة  
فصوص الاوراق التي قد تكون مشرحة خطية الخرق

راس الشجر: بزرگ درخت۔

cornutus, Post. القروني. المفار مثل الشجرة طولاً مقلطح - مع الرمز: *(D. cornutus, D. C.)*

٢٧. *R. muricatus*, L. الشقيق التوتوي © مستطيل. الاوراق الجذرية ضوئية الزخافات  
كروية او كلبية ثلثة المحرق المنقصة الفراجية والعليا اسعينة ثلثة التناصل . الثمارات اسول زبد  
من السلات الهلمية. الثمرات منفرجة مفلطحة بيضبة محاطة بجافة ذات مبرزين. انرص كتيب - -  
المنقار مستقيم او منحرف نصف البهيرة طولاً - الربيع - خمر واخايد . كثر انوارود

٢٨. *R. arvensis*, L. الشقيق المنجلي ⊙ امس او قليل الغناء. الاوراق السفلى اسفنية بيضبة مسننة او ثلثة الخرق والبقية ثلثة المنشا ذات رجلات ومشرحة الى خرق رحيمة متشعبة. الثمرات كبيرة منفردة بيضبة مقنونة ذات حسل توتوي ولا سيما عند حافتها العريضة - الربيع - مزارع سورية ولسطين

٢٩. *R. Flouardii*, Boiss. شقيق بينارد ن قزم (٤ ستمترات الى ٨). ملازم الغناء. الاوراق السفلى اسفنية كروية تقريباً ذات اسنان ٢-٥ كالة والبقية منفصلة الى قطع خطية مستطيلة كاملة او ثلثة الاسنان. الثمرات قبلية منفردة كبيرة (ستيمتر طولاً و ٢-٣ سم عرضاً) مستطيلة منطبعة ملازمة الغناء. القصر صغير الدرن عريض الحافة. المتعار ملتف وضعف الثمرة طولاً - الصيف - فوق راشيا وزبدانة

## ٧ الكرتوكفلس CERATOCEPHALUS, Mouchl.

السبلات ٥. الثلاث ٥ ذات سفح عملي عند القاعدة مغطى بفلس. الثمرات سريعة السقوط ذات حلبة على كل من جانبي القاعدة ما غريفتان خاليتان. المتعار طويل رحي - اعشاب قزمية اوراقها كفية مشرحة الى خرق خطية

شكل ٤



٤. *C. fulgens*, Pers. الكرتوكفلس المنجلي ⊙ المتعار مضفر الى

الاعلى شعبي القمة - الربيع

١. *C. vulgaris*, Boiss. الاعتمادي. الجرائد مثل الاوراق طولاً

او اطول. المتعار عريض منجلي القاعدة - مزارع سورية

ب. *C. exscapus*, Boiss. العادم الجرائد. صوفي. الجرائد قصيرة

او مقنونة - اماكن جافة. كثير الوجود

ت. *C. incurvus*, Boiss. المنجلي. الجرائد اطول من الاوراق. راس ثمرات الكرتوكفلس

المنجلي الاعتمادي

المتعار اضيق ما في الرمز شعبي القمة - عيتاب وحص الى الشام والباق

## ٨ الخرق HELLEBORUS, L.

السبلات ٥ شبيهة بثلاث خالدة. الثلاث صغيرة انبوية شفوية. الثمرات جالسة ملتصبة جزئياً

بعضها ببعض - اعداب معرة ازهارها خضراء ارجوانية

٢٠. *H. Vesicarius*, Auct. الخرق المثاني ٢٠-٢٢ متر الى ٥٠. الاوراق المجذوبة ثلثة القطع



ذات الرجلان والمصلة الى خرق اسفينة رحيمة خطية منصوبة . الساق ذو زمرتين الى ٥ . الاوراق الزمرية جالسة ذات خرق ٣-٥ اسفينة . الثمرات متفحة كروية ٢.٣ ملم قطراً - شباط واذار - غابات الجبال حول عنتاب وجبل اللكام والاقرع

## ٩ الكريدل *CARIDELLA, Tourm.*

السبلات ٥ ساقطة غير بلية اقصر من التويج . البتلات ٥ ذات مخضب مجوز اسفنج عسلي عند راسه والمذهب شفوي حلبي القاعدة فالشفة الوحشية متشعبة والانسية قصيرة تمد السفنج العسلي الذي تمد قاعدة الصفيحة - اعشاب سنوية

*Gi. unguicularis, Lam.* . الكريدل الخيلية ٥ سوية البتلات ٥ منها لصفيحة واحدة طولاً واكثر . الصفيحة كlobية متموجة . البزور مستطيلة شبكية او مثلمة - الربيع - مزارع سورية وفلسطين

## ١٠ الشونيز (الشهينز) *NEGEELLA, L.*

السبلات ٥ شبيهة ببتلات ساقطة اكبر من التويج . البتلات صغيرة ذات مخضب وصفيحة شفوية فالشفة الوحشية متشعبة ذات سفنج عسلي عند قاعدتها . الثمرات ٥ - ١٠ متفحة اكثر او اقل . النظم طويل مفاري - اعشاب سنوية اوراقها ريشة ثنائية التركيب او ثلثية وخرقها خطية او مدلية \* الازهار مزرقه

*N. arvensis ١ deserti ٢ stellaris ٣ sativa ٤*

\*\* الازهار صفراء مبيضة

*N. orientalis ٥ oxypetala ٦ ciliaris ٧*

*N. arvensis, L. ١* . الشونيز الخيلي ٥ البتلات قصيرة السوية والشفة الانسية نصف الوحشية طولاً . الثمرات ٢-٤ متفحة الى ثلثي طولها في حبيب مخروطي منقوب وظاهرها ذو ثلثة اصابع . المفاركا للمبرة طولاً واقصر منها - الربيع

*glauc, Boiss* . الاغبر . مستغبر . خرق الاوراق طويلة دقيقة - شاطئ سورية . الجبل الشرقي

*divaricata, Boiss.* . المتشعب . اغبر . خرق الاوراق قصيرة . اوراق الشروع غير منتفخة

احياناً - شاطئ سورية . جبال النصيرية . شاطئ فلسطين . الاسكندرية

*caudata, Boiss.* . الذنب . الثمرات متفحة الى منتصفها فقط - كروم عنتاب ومزارعها

٣. *N. deserti*, Boiss. شونيز البادية © واطى (٢٠٣ متر إلى ٢٠٤). الأزهار صغيرة. الثلاث قصيرة السويقة والشفة الانسية أقصر من الوحشية قليلاً. الثمرات ٣ متفخمة إلى ثلثها وظهرها ذو ٣ أعصاب عند القاعدة وه في الأعلى. المنقار أطول قليلاً من الثمرة - الربيع - وادي موسى. بادية التيه. البلقاء

٤. *N. stellari*, Boiss. الشونيز الكوكبي © الأزهار متوسطه. الثلاث طويلة السويقة فالشفة الانسية نصف الوحشية طولاً تقريباً. الثمرات ٥ رحيحة طويلة محزمة الظهر ذات عصب متفخمة إلى ربعها. المنقار ضعفاً أو ٣ أضعاف الثمرة طولاً - الربيع - كسب. اللاذقية

٥. *N. verticillatus*, L. الشونيز المزروع. (حبة البركة. الحبة السوداء) © الثلاث قصيرة السويقة فالشفة الانسية مثل الوحشية طولاً تقريباً. الثمرات ٥ - ٧ متفخمة مستديرة الظهر ثؤلولية الجانب متحدة إلى القمة. المنقار مثل الثمرة طولاً - الربيع - مزارع مصر

٦. *brachyloba*, Boiss. ب. القصير النصوص. كثيف الفروع كثير الغطاء. الحبيب كثير التأكل - عيتاب - ثمر غيرات هذا النوع على الخبز لحسن منظرها وطيبة طعمها

٧. *N. orientalis*, L. الشونيز الشرقي © خرق الاوراق خطية. الثلاث نصف السبلات طولاً وشفتها الوحشية بيضة متشعبة شعبتين قصيرتين. الثمرات متفخمة إلى منتصفها وظهرها ذو ٣ أعصاب متباعدة موصلة باوردة مستعرضة - آخر الربيع - مزارع جبل اللكام وشرقية

٨. *N. oxypetalus*, Boiss. الشونيز الحاد البقل © الثلاث صغيرة فالشفة الوحشية اعرض من طولها رباعية النصوص فالنصان الخارجيان قصيران مستديران والمتوسطان مقعمان إلى خرق هلبية لحوية قد تعلو الاسدية. الثمرات متفخمة إلى أكثر من منتصفها قليلاً وظهرها ذو ٣ أعصاب متقاربة - آخر الربيع - مزارع عيتاب وحب

٩. *N. neouana*, Boiss. ب. نُوَيَانِي. سويقات الثلاث طويلة - بلودان

١٠. *tenuifolia* Boiss. ت. التحيل الاوراق. الخرق خطية هلبية. سويقات الثلاث طويلة -

عيتاب

١١. *N. elharrisi*, D.C. الشونيز الهدى © السبلات لحوية. الثلاث ذات سويقة فالشفة الوحشية اسفينية متشعبة شعبتين طويلتين خطيتين لحويتين. الثمرات لحوية متفخمة إلى منتصفها ومنقارها مثلها طولاً. البنور مستديرة متموجة قليلاً - الربيع - مزارع سورية وفلسطين

السبلات ٥ شبيهة ببقل فالعليا ذات مهاز او شبيهة بمخرضة. الثلاث غالباً ٤ وكل واحدة من



١. *D. axilliflorum*, DC. العائق الابيض الزهر © مستطيل او قصير العنقا من الاعلى .

الاوراق الزهرية مشرحة. السبلات بيضة مستطيلة. فص البتلة العلوي خطي مشقوق القمة مثل الفصين الجانيين طولاً. المهاز نصف التلة طولاً. الجراب اسطواني ملازم العنقا وقصير جالس تقريباً منحرف الفضون - الربيع - عينا ب الى البتاع . يتفاوت لون ازهاره من البنفسجي الى الازرق فالابيض تقريباً *D. orientale*, J Gay. ٢ العائق الشرقي © متفرق الزغب. الراسيات طويلة مندجبة.

فص البتلة المتوسط اطول كثيراً من الجانييتين متشعب. المهاز اقصر من البتلة. الزند منحرف الى الاعلى وهو طويل في الزهور السفلى. الجراب متفرق الفند اسطواني حموي. حافتا الدرزين ضخمتان - الربيع - من عينا ب ومرعش الى دير عطية ويبروت

٣. *D. tomentosum*, Auct. العائق اللبادي © ملازم الشيب متفرع من الاعلى.

الراسيات قصيرة. البتلة مشرحة الفصوص وقاعدتها مثلبة. المهاز اطول قليلاً من التلة. الزند متصب ذو فلسين طويلين ثم منعكس. الجراب ملازم اشعر اسطواني منحرف قليلاً مستدق المنار - الربيع - مزارع متروكة من عينا ب الى حلب

٤. *D. oliganthum*, Boiss. العائق القليل الازهار © ملازم الشيب. الراسيات قصيرة

مندجبة الازهار التي عددها ٥-٣. البتلة مثلبة ذات ٣ فصوص الجانيان منها افقيان. المهاز اقصر قليلاً من التلة. الكاس والوجع تدومان قليلاً بعد الزهر. الزند منعطف ذو فلسين طويلين قرب قمته. الجراب صوفي مستطيل متفتح ذو منار قصير - الربيع - من عينا ب الى تدمر والبتاع وشرقها

٥. *D. sulphureum*, Boiss. et Hausskn. العائق الكبريتي © ملازم الزغب واطى متشعب

الفرع الكورنية. الراسيات قصيرة فيها من ثلاثة ازهار الى خمسة كبريتية. فص البتلة المتوسط ثلاثي الاسنان اطول واضيق من الفصين الجانيين. المهاز نصف التلة طولاً. الزند منحرف الى الاسفل. الجراب متدل ايض العنقا مستطيلي رمي حوي - الربيع - اماكن كثيرة العشب حول مرعش

٦. *D. pusillum*, Labill. العائق المتقزم © قزم من ٢-٣ متر الى ٧٠ سم ناعم الخمل اشيب.

الفرع متعصبة منفرجة من الحق. الراسيات مندجبة. الازهار من ٣-٥ وردية. البتلة معوية ثلثية الفصوص المتساوية طولاً فالمتوسط مجزوم ثلاثي الاسنان. المهاز اقصر من التلة. الزند منعطف القمة. الجراب مستطيلي منضغط ملازم العنقا - حبران - دمشق وجبل الشيخ

٧. *D. asiaticum*, T. C. العائق اليا بى © خلى اشيب لوج كثير الشعب اليا بى. الراسيات

قليلة الازهار وازهارها متعصبة صغيرة بيضاء وردية. فص التلة المتوسط متشعب اقصر كثيراً من

الجانبيين . المهاز كالبلة طولاً . الزند طويل مستقيم او منقرف . الجراب منفرد الغدد مستطيلي مفرق قليلاً منقاراً نصفه طولاً - الريح - كثير الوجود في مزارع سورية وفلسطين

D. Cappadocium, Boiss. ٨ . العائق الاناضولي ☉ الزغب السفلي ابيض والعلوي

ذهبي غدي القاعدة . الراسيات مسترسلة . قص البتلة المتوسط خطي منشعب مثل الجانبيين طولاً واضيق منها . المهاز ضعف البتلة طولاً . الزند مفرق الى الاسفل . الجراب منقوص مستطيلي منفرد الغدد مستدق الى منقار - الريح - شائع في سورية عند بئر

D. deserti, Boiss. ٩ . عائق البادية ☉ قصير الغطاء لرجه قزم منشعب الفرع من قاعدته .

الاوراق مستطيلة صغيرة . الازهار صغيرة انتهائية صفراء . المهاز اقني مثل البتلة طولاً . الجراب عماني مستطيلي قليل البذر - الريح - بادية التيه

D. anthoroideum, Boiss. ١٠ . العائق الانثوريدي . ملازم الزغب منشعب الفرع .

فص البتلة العلوي منشعب اطول قليلاً من المتوسطين والسفليان كبيران مضيقان . المهاز منقوص البتلة . وهو نصف البتلة طولاً . الجراب مستطيلي والمنقار قصير - الصفوف - اماكن جافة من عنتاب الى اسناخ ونحت جرد لبنان والجبل الشرقي

D. peregrinum, L. ١١ . العائق المرتحل . زغب . الدروع باسنة عريانة تقريباً . الاوراق

السفلى ثلاثية التفاصيل الخطية المرحية والعلوية بسيطة . صفحة البتلة الجانبيين مثل الخشب طوله . المهاز متصاعد وهو ضعف الزهرة طولاً . الثمرات اساه مستطيلة ٢.١ متر طولاً الصفوف اماكن جافة من عنتاب الى فلسطين

criocarpum, Boiss. ب . الصوفي الثمر . الثمرات منقرفة . لبنان . ساحل سورية المصري

D. hirsutum, DC. ١٢ . العائق القزم ☉ متفرق الصوف قزم من ٢.٨ متر ٢.١٢ . الاوراق

السفلى صغيرة ثنائية ثلاثية المحرق والبقية غير مقسمة خطية . الراسيات مسترخية قليلة الازهار صفحية البتلة الجانبية اطول من الخشب . المهاز اقني او متصاعد ضعف الزهرة طولاً . الثمرات عائية بيضاء مستطيلة - الصفوف - شاطئ الاسكندرية

D. Borei, Decaisne. ١٣ . عائق بوفي ☉ ٢.٠٣ . امس الا الزناد المازمة الغطاء . باس

الفرع . الاوراق السفلى مستطيلة ملوقة ثلثة المحرق . والساقية خطية رمية حادة غير . النسبة . الراسيات قصيرة مسترخية . صفحة البتلة الجانبية ثلث الخشب او نصفه طولاً . المهاز اقني الى الاعلى وهي ثلثة اضعاف السيلات طولاً . الثمرات ملساء - الصفوف - بادية التيه

**D. virgatum, Poir. 14** . العائق العصوي © أملس مستقيم الأزهار. الفروع طويلة بأسة. الأوراق بأسة فالسفل قصيرة الرجلات اسفنية بيضية قصيرة المنحرق او الفصوص الثلاث عند قممها. والفرعة غير منسمة. الراسيات طويلة مسترخية. صفحة البتلة الجانبية اقصر من الخلب. المهاز متصاعد مستقيم كالزهر مرة ونصفًا طولاً. الثمرات قليلة الغفاء. الصيف من حلب الى البلقاء. واسط لبنان. ساحل سورية البحري

**D. Ithaburens, Boiss. 10** . العائق الطوري © قليل النجعة قصيرها. الساق عال. ذوزوايا بسيط. الأوراق كفية قطعها مستطيلة اسفنية مشقوقة الى فصوص مستطيلة خطية كالة. الراسيات مندمجة. الزناد نصف المهاز طولاً مجهزة عند قاعدتها بثلاثة فلولس رحيمة مهدبة. الزهرة مزرقه متفرقة الملب يضاهة. المهاز مستقيم كال اطول من السيلات. البتلات العليا لمساء. الثمرات كنيثة الغفاء. الربيع - جبل الطور

**D. naphyagrta, L. 16** . العائق السنافس كرميا © ناعم النجعة. الساق عال. الراسيم مستطيل منفرع القاعدة. الأوراق كنية ذات ٥ اقسام الى ٧ رحيمة بيضية كالة او ذات ٣ شعب. الزناد ضخمة ضعف الزهرة طولاً ذات فلولس رحيمة. المهاز كال خمس السيلات طولاً. صفحة البتلات السفلى بيضية مقنونة رحيمة. الجيب متفخ لحوي - اول الصيف - طرابلس

## ١٢ النارمشك PÆONIA, L.

السيلات ٥ مسخرة ورقية غير متساوية. البتلات ٥ او اكثر. الثمرات ٢-٥ شاقفة الى الانسية. اعشاب معمرة اوراقها احادية المنشأ الثلاثي او ثنائية. الازهار كبيرة. الجذر مجع باللياف ذات بضايض **P. corallina, Retz.** النارمشك المرجاني (ورد الحبس) 24 الأوراق ثنائية المنشأ الثلاثي لمساء وزغبية من الاسفل. الوريقات بيضية مستطيلة كاملة. الازهار وردية. الثمرات صرورية - الربيع - جبل اللكام. الجبل الاقصر

## الرتبة الثانية البربريسية BERBERIDACEÆ.

الازهار قياسية. السيلات ٣-٦. البتلات مقابلة السيلات ونادراً ضعفها. الاسدية مثل البتلات عددًا. القلم قصير. البويضات متحصبة. الثمر جراب مثاني او عنية - اعشاب معمرة او النجم متردفة الأوراق

## ١ البونكرديا BONGARDIA, C.A. Mey.

شكل ٦



السبلات ٣-٦ بلافلوس . الثلات ٦ بلا معلقة ذات سنخ عسلي . الاسدية ٦ . القلم قصير والسمة قرصية منقصة مفصصة . البويضات ٥-٦ . الثمر جراب مثاني - اعشاب ملساء جذرها بضاضي ولوراقها جنرية ريشية

*B. chrysoponium, L.* . البونكرديا الذهبية الزوايا (عرف الديك) ٢/ الأوراق ريشية وريقاتها متقابلة أو في اسفل الورقة : دالية جالسة اسطوانية مستديرة القاعدة مستطيلة ذات ٣ خرق الى ٥ قبة . الزهر سنودي وعند قاعدة الفروع حراشف . الجراب مستطيل مستدق الطرفين ( شكل ٦ ) - اول الربيع - مزارع من حلب الى القدس . لبنان الى عام ٨٠٠ متر

جراب البونكرديا الذهبية الزوايا

## ٢ الليونتكة LEOPTIC, L.

السبلات ٦ بلافلوس . الثلات ٦ ذات حريش معمول على سويق . الاسدية ٦ . القلم قصير والسمة غير واضحة . البويضات ٢-٤ . الثمر جراب مثاني كبير يتمزق اخيراً عند قمته - اعشاب ملساء جذرها بضاضي ساقها ورقية

*L. leontopetalum, L.* . الليونتكة الليونتقيلوم (خبرة اذار) : اغوارق تائية منشأ

الثلاثي . قطعها بيضيه ابيضيه مقولبة فالانتهائية منقصة او مخروقة . الزهر سنودي ورقية . الثمر قصير والزناد طويلة . الجراب يضي كروي - الريح - مزارع سورية وفلسطين

## ٣ البربريس BERBERIS, L.

الكاس ذات فلسين ٦ سبلات مقعرة ذات غدتين من الباطن . الاسدية ٦ . السمة مجنبة . المتية ذات برزتين او ٢ مركزة بقرب القاعدة . متصب . الجنين كبير - انجم شوكية مخفصة بالجرود

شكل ٢



خروع البربريس ابياد

*B. Cretica, L.* البربريس الاكريتي. (البربريس) 21 واطلى في الاوراق غشائية مستدقة القاعلة بيضيه رمحية مقلوبة كاملة او مسننة اسنانياً حشكية واقصر من الشوك الثلاثي الفروع. الراسيات قليلة الازهار كورنييه منتضبة اقصر من الاوراق. العتبات اهلجية سوداء. السمة جالسة - الصيف - جردولبنان والجبل الشرقي - شراب الثمار مبرد يستعمل في الحميات ويُعمل من جذره صباغ اصفر

### الرتبة الثالثة النيمفية NYMPHAEACEAE.

الازهار قياسيه. الثقت جري لحي تنغرز فيه الثمرات. السبلات ٤-٥ مندغمة في اسفل الثقت. البتلات متعددة مصطفة صفوفاً عادية. الاسدية غير محدودة متعددة الصفوف. الثمرات ملتصقة بالحويط. المبيض كثير الفريقات مولف من ثمرات ملتصقة بعضها ببعض وبالثقت. الثمرعني - اعشاب مائية ذات ام جذور تحت الماء واوراق وازهار عائمة على سطحو

### ١ الحوذان NYMPHAEA, L.

السبلات ٤. البتلات عادية السخ العسلي على ظهرها. الاسدية مندغمة في قرص. يتد الى السمة والوحشية منها شبيهة ببتلات. الثمرات متحدة في عتية جيبية ندية

*N. alba, L.* ١. الحوذان الابيض 24 الاوراق قلبية كاملة. السبلات كالة دقيقة الاعصاب.

البتلات بيضاء بيضيه كالة. الاثيرات سرحاء. معلقات السمة قصيرة اسطوانية - الصيف - مجمرات وانهر من شمالي سورية الى الحولة

*N. Lotus, L.* ٢. الحوذان اللوتوس 24 الاوراق قلبية خليجية حادة الاسنان. السبلات كالة

ذات اضلاع الى ٧. البتلات خطية مستطيلة بيضاء. الاثيرات سرحاء. معلقات السمت اسطوانية دبوسية - الصيف - ذالية مصر

*N. stellata, Willd.* ٣. الحوزان الكوكبي 24 الاوراق خطيية كالة الاسنان او كاملة.

السبلات عصبية. البتلات زرقاء خطية رمحية حادة مستدقة القمة. الاثيرات ذات زوائد طويلة. اشعة السمت مستطيلة الى قرون قصيرة بلا معلقات - الصيف - ذالية مصر

### ٢ النوفر NUPHAR, Smith.

السبلات ٥. ظهر البتلة مجهز بسخ عسلي. الاسدية مندغمة في قرص تحت المبيض. الثمرات



مقدمة في عتبة جيبية ملساء

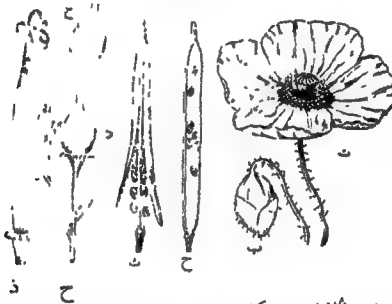
*N. luteum, L.* . النوفر الاصفر 24 الأوراق بيضية كاملة قلبية القاعدة . السبلات مستديرة

منعرة . الاكبريات مستطيلة خطية . السمة سرية كاملة اوجونية قليلاً - الربيع - بجبرات سورية وفلسطين ومنمنعاتها

## الرتبة الرابعة الخشخاشية PAPAVERACEE.

الازهار قياسية او غير قياسية . الكاس مولدة من سبلتين ساقطتين . التلات ٤ - ٦ . الاسدية متعددة ونادراً ٤ . المبيض ذو غريفتين كاذبتين والمتمماتان متحدتان مع المحاجر الكاذب او كثيرة الغريقات غير الكاملة فالمشيمات على هيئة حواجز ممتدة من الجدار الى قرب المحور . ١٠ فئات ، متعددة . الثمر خرنوبي او جيب فانح بمسام عند قمته - اعشاب كثيرة ما يتلون عصارها

شكل ١



شرح الشكل ١. (ب) برعم الخشخاش ترى الكاس واقعة من قمته . (ت) زهرة مفتوحة . (ث) خرنوبية الخويلد زبوء . (ج) ذلك بعد وقوع المصراعين وتظهر البذور معلقة بالحافة المحيطة بالمحاجر . (ح) برعم اسود اسود اسود وهو مزروع في بعض الجنانين . (خ) الكاس القوية مفصلة من (د) التلات قبل اشباعها . (ذ) الجيب بعد نسيجه

\* الازهار قياسية

*Papaver.* ١ . المبيض مولد من علة غريقات كاذبة . السبات ٤ - ٢٠

*Romeria.* ٢ . المبيض احادي الغريفة . السبات ٢ - ٤

*Glaucium.* ٣ . المبيض خرنوبي . السمة ثنائية الفصوص

\* الازهار غير قياسية

Hypericum. ٤. البتلات ٤ مرتبة أزواجاً. المبيض ذو غرقة واحدة

# ١ الخشخاش PAPAVEROIDEAE

السلالت ٢-٤. البتلات ٤ ونادراً ٥-٦ مجمدة في الصيف. الاسدية متعددة. السمات جالسة مرتبة على هيئة قرص اعلى المبيض. الجيب يضي دويحي او اسطواني فالشبات الجدارية ممتدة الى قرب المحور فتكون عدة غريفات كاذبة تنفتح عند قمتها بمسامات ذات صامات \* محولة

P. Libanoticum ١

\*\* سنوية

† الجيوب ملساء

‡ الخويطات مخززية

١. الاوراق الساقية غير معانة

P. umbonatum ٢ Rhoeas ٣ polytrichum ٤ dubium ٥

ب. الاوراق الساقية معانة

P. Decaisnei ٦ glaucum ٧

† † الخويطات دوسية اقمة

P. somniferum ٨

أ الجيوب ملسة

P. hybridum ٩ Argemone ١٠

١. P. Libanoticum, Boiss. الخشخاش اللبناني ٥ طول الملبس متفرقة. السوق واطمة

منصاعة بسيطة ذات زهرة واحدة او متفرقة من الاسفل ذات زهرتين او ٢. الاوراق ريشية وخرقها صغيرة مزركمة مستطيلة كالة. البتلات لحيوية. الجيب املس يضي مقلوب مسطلي. القرص اضيق من الجيب بكتير وهو مخروطي منبج. السمات ٥ او ٦ - الصيف - قم جل مكل وجبل الشيخ

P. umbonatum, Boiss. ٢ الخشخاش العجقي ٥ قزم من ٢٠٦ سم الى ٢٠٨. قصير الملبس

ومتفرقة. متفرع من العنق. السوق منشرة متفرقة الفروع ملازمة الملبس. الاوراق صغيرة ريشية قطعها قليلة بيضبة كالة. السلالت قليلة الملب. البتلات صغيرة. الاثريرات كروية تقريباً. الجيب ذو سوقية

قصيرة مستطيلة خطي. القرص متين غروطي. السمات ٥ - الصيف - جبل الباروك  
*P. Rhoeas, L.* الخشخاش الرياس ن هلي ونادراً مستطيل. الاوراق احادية التقسيم او  
 المخرق الريشي او ثنائيتها والقطع مستطيلة رحيمة ونادراً قشارية. السبلات هليية. الثلاث مستديرة  
 عرضها اكثر قليلاً من طولها قرمزية ذات نقطة قائمة او لا نقطة فيها. الانثيرات مستطيلة. السمات ٦ -  
 ١٠. الجيب بيضي مغلوب - الربيع -

*genuina, Boiss.* الجيب بيضي مغلوب - المزارع وجوانب الطرق  
*oblongatum, Boiss.* ب. المستطيلي. الجيب مستطيلي بيضي مغلوب - المزارع والفرق  
*Syriacum, Boiss.* ث. السوري. الجيب مستطيلي دهبوي. وهو يتدرج الى الآتي  
*umbonatum, Post.* ث. العجني. القرص مجي كثيراً او قليلاً مع التقدم ذكره  
*P. polystrichum, Poiss. et Ky.* الخشخاش الكثير الشعر. كثير الغيب دهبوي.  
 الاوراق رحيمة المحيط ريشية غروقة ومنقوشة وخرقها قد يرة كالأصوص. الثلاث مستديرة  
 بلا نقطة غامقة. الانثيرات بيضوية كروية. الجيب بيضي مغلوب مستطيلي. القرص مخدب. السمات ١٠ الى  
 ٨ - الربيع - دمشق وخالها

*P. dubium, L.* الخشخاش المشبه السويق منفرجة الغليب والاوراق وازداد ملازمة.  
 الاوراق احادية التقسيم الريشي او ثنائيتها والقطع خطية رحيمة. السبلات هليية. الثلاث مستديرة تقريب  
 ارجوانية. الانثيرات مستطيلة. الجيب مستطيلي مستدق القاعدة. السمات ٦ - ١٠. اذرات انترص  
 غير متراكمة - الربيع - من حصص الى القدس

*P. Decussati, Hochet et Steud.* خشخاش دكيني. متمسك مستدير. الاوراق ريشية  
 قطعها قصيرة رحيمة مسننة والساقية منها مستديرة انقاعة. السبلات مسننة. الثلاث بيضوية متباعدة  
 ارجوانية ذات نقطة غامقة. الانثيرات مستطيلة قصيرة. الجيب بيضي مغلوب والقرص منقوش. السمات  
 ٥ الى ٧ - الربيع - مزارع -

*P. zizianum, Poiss. et Haussk.* الخشخاش الاغبر اغبر واملس الا ارجوانية  
 الغليب. الاوراق الجذرية بيضية مغلوب مستطيلة مستدقة الى رجيلة. الساقية رحيمة انقاعة ريشية  
 القصص او القطع المثلية المسننة اسناناً كالة صلبة سرحاء. السبلات كبيرة قرمزية ذات نقطة غامقة.  
 الانثيرات مستطيلة. الجيب بيضي ذو سويقة. القرص منقوش واسع الشرافات. السمات اقل من ١٢ -  
 الربيع - شمالي سوريا

*P. somniferum, L.* الخشخاش المنوم اغبر واملس او قليل الغيب. الاوراق مستطيلة  
 غير متساوية الاسنان والساقية منها قلبية القاعدة. الثلاث مستديرة بيضاء او وردية حمراء حافتها

منضومة منصصة . الحبيب يضي مغلوب ذو سويقة والقرص مفلطح - الربيع - يُزرع لاجل الاقيون وقد ينبت من ذاتي

P. hybridum, L. الخشخاش النغلي ⊙ هليبي . الاوراق ثنائية التفصيل الريشي وقطعها خطية .

البتلات يضية مغلوبة محمرة ذات نقطة غامقة . الحبيب يضي كروي كثير الملمب المخفي . القرص نصف الحبيب قطراً مضحل الفراغات . المئات ٥ الى ٧ - الربيع - كثير الوجود في الاماكن المهله

P. Argemone, L. الخشخاش الاركونة ⊙ هليبي . الاوراق ريشية وخرقها حادة النصوص .

الساق متعصب . البتلات يضية مستطيلة قرمزية باهنة ذات نقطة . الحبيب مستطيل دويبي منفرد الملمب المستقيم . القرص شرافي اضيق قليلاً من الحبيب . المئات ٥ الى ٧ - الربيع - مزارع سوريا وفلسطين

## الريمريا *ROEMERIA, Medik.*

السلالات ٢ . البتلات مجمدة في التصيف . الاسدية متعددة . المبيض خطي . القلم قصير . المئات جالسة . الحبيب اسطواناني نحيل احادي الغريفة خرنوبي ذو ٢٠ مصاربع الى ٤ - اعشاب سنوية ازهارها بنفسجية او قرمزية

شكل ٩



R. hybrida, L. الريمريا النغلية ⊙ الاوراق ثنائية التركيب الريشي

او ثلاثية وخرقها خطية . البتلات متوسطة . الحبوب قصيرة الملمب منفردة او مستتلة اعرض قليلاً من الزند وغالباً اطول كثيراً منه - الربيع - مزارع سوريا وفلسطين

R. Orientalis, Boiss. الريمريا الشرقية ( سنج ) ⊙ الاوراق

ريشية وقطعها يضية مستطيلة او مسنة . البتلات صغيرة . الحبوب طويلة الملمب المنفرق اعرض من الزند وغالباً اطول منه قليلاً واحياناً اقصر منه - اودية سينا . شمالي مصر

R. rhaediflora, Boiss. الريمريا الرياسي الزهر ⊙ الاوراق ثنائية

التفصيل الريشي وقطعها خطية . البتلات كبيرة قرمزية . الحبوب ملساء الا ٣ منها ذات هلمب قليل بقرب قممها - الربيع - دير عطية شمالي دمشق

خرنوبية الريمريا  
النغلية

# الكلوسيوم

GLAUCUM, Tourne.

السبلات ٣. الثلات ٤ ملتنة معاً في الصيف. الاسدية متعددة. الجيب اسطوانتي نخيل خرنوبي ثنائي الفريقات والمصاريع. المشباتان متصلتان بالحاجر الاسفنجي - اعشاب ازهارها صفراء او صفائفة ونادراً قرمزية

\* المبيض ذو شعر او ابر أكثر او اقل

١. *G. corniculatum* ٢. *Arabicum* ٣. *grandiflorum* ٤. *Aleppicum*

\*\* المبيض دوني

٥. *G. luteum* ٦. *leiocarpum*

١. *G. corniculatum*, L. الكلوسيوم القرني (حشيشة الماميتا) - جميع الاوراق ريشية وقطعها مسننة ومستطيلة الا العليا وفي يضية مقلوبة مجذومة القبة. السبلات قصيرة الغشاء. الخرنوبيات ٢٣ متر الى ٣٠ طولاً مخففة بهليب ملازم غليظ القاعدة الربيع  
٢. *Phosnicum*, D.C. ب. الفينيقي. الازهار برتقالية وقد تكون ذات بقعة أرجوانية. مزارع سورية وفلسطين. يدق الفلاحون اوراقه ويستعملون عصاها كمصار الخشخاش للتسكين في الرمد فبعضه على خرق يكمدون بها الجفون

٣. *G. Arabicum*, Frusen. الكلوسيوم العربي (النعمانة) - ما اذ به اغبره. الاوراق الجذرية فيشارية ٢.٢ متر الى ٠.٦ طولاً وقطعها يضية كانه متساوية الاسنان. العليا معاننة ذات ٣ قصوص الى ٥ خطية مجذومة. السبلات حلزمية عفاية. الثلات صفراء. الخرنوبيات مستقيمة ذات ٥ مقل قبل ملازم غليظ القاعدة او مستلسة - الربيع - اودية سينا

٤. *G. grandiflorum*, Boiss. et Huet. الكلوسيوم الكبير الزهر - اغبر صوبي. الاوراق الجذرية فيشارية وقطعها يضية مقلوبة مستطيلة والساقية معاننة ريشية. السبلات حلزمية شمانية. الثلات كبيرة صفائفة برتقالية ذات نقطة صفحية. الخرنوبية ٢.٠٨ متر الى ١.٠ ذو. ملازمة الغشاء وطويلة - الربيع - قلدون شمالي الشام

٥. *G. Aleppicum*, Boiss. et Haussk. الكلوسيوم الحلبي - اخضر. تنرق الخبيبات القصبة. جميع الاوراق ريشية وقطعها مستطيلة مفصلة الى فصيصات حموية. السبلات طويلة عريضة ملساء. الثلات كبيرة قرمزية. الخرنوبية ملازمة الغشاء - الربيع - مزارع حب

**G. luteum, Scop.** ٥ . **الكليوم الاصفر** ⊙ او 24 اغبر حلبي خلي . الاوراق المجذرية  
 قيثارية وقطعا بيضة . والاوراق العليا قلبية عريضة القاعدة ومعاقتها بيضة خليجية التنصص . السبلات  
 حلبية عنائية اكثر او اقل . البتلات صفراء . الخرزوية طويلة (٢١٠ متر - ٢٢٠) مخشنة بدون ايض .  
 فصوص السات كالة - الربيع والصيف - ساحل سورية وفلسطين المصري  
**G. lelocarpum, Boiss.** ٦ . **الكليوم الاملس** الثمر 24 حلبي خلي او مستلس .  
 الاوراق المجذرية قيثارية وقطعا مستطيلة مسنة والعليا بيضة او مستطيلة قلبية القاعدة خليجية التنصص .  
 السبلات قليلة الملب او مستلسة . البتلات صفراء . الخرزوية ملساء . مستدقة مخنقة كثيرا او قليلا بين الزهور  
 - الصيف - تحت جرود لبنان والجبل الشرقي

### المهيكوم **HYPECOM, L.**

السبلات ٢ . البتلات ٤ ملثة معا في التصيف مرتبة زوجين غبر متشابهين . الاسدية ٤ . المبيض  
 خطي ذو غرقة واحدة . السات ٢ . اللومنت مفصل عرضا وفي كل تفصيلة برة ذات اربل - اعشاب  
 سنوية اوراقها ثنائية التفصيل الريشي واوامارها صفراء

#### \* البتلات الخارجة ثلثة النصوص

**H. procumbens, L.** ١ . **المهيكوم المتكبي** ⊙ السوق متصاعدة او مستلقية . السبلات  
 مدبية مسنة او كاملة . البتلات الداخلة ثلثة النطق فالتطعتان الجانبتان

شكل ١٠



لومنت المهيكوم المتكبي  
 ب الكبير الزهر

منها خطيتان والمتوسطة ملقية ذات هذب . اللومنتات متصببة مخنقة  
 مخنطة طولاً مخنقة بين الزهور - الربيع - بادية سينا

**grandiflorum, Post.** ب . **الكبير الزهر** . متصبب السوق .  
 الاوراق مشرحة طويلة المخزق . الازهار اكبر واقتم لونا ما في الرمز .  
 يتنازع الى الرمز ( *R. grandiflorum, Benth.* ) - كثير الوجود في  
 مزارع سوريا وفلسطين

**H. imberbe, Sibth.** ٢ . **المهيكوم العادم اللحية** ⊙ السوق متصاعدة او مستلقية . السبلات  
 مسنة . البتلات الداخلة بنفجية القاعدة والمخرقة المتوسطة منها زورقية كاملة الحافة . اللومنت متصبب  
 نخيل مخنم مخنط طولاً - غرة . الشواطئ قرب الاسكندرية واني قبر



شرح الشكل ١٢. (ذ) زهرة من الشاهرج المغم. (ر) السيلة البيضاء مكورة قليلاً. (ز) البتلة العليا. (س) البتلة السفلى (ش) إحدى البتلتين الجانبيتين. (ص) خوة من الاسدية. (ض) المبيض مع قلوب. (ط) الثبر الناضج و يرى فلس عند قاعدة الزند الخفي

### الكوريدالس CORYDALIS, DC.

البتلة السفلى ملفطة او منقعة. حزمة الاسدية العليا ذات زائدة مهازية تدخل في مهاز البتلة العليا. السمة ذات فصين. الخنوقية كثيرة البزور ذات مصراعين يفصلان من المشيمتين. البزور ذات بسياسة كاملة او احادية المنشأ الثلاثي او ثنائية. الفلوس بيضية كاملة. الزهرة ارجوانية كبيرة ٠.٢ متر طولاً. البتلة العليا هلالية. الجيب يضي. الزند منعطف منغض - الربيع - تحت الجرد من جبال طوروس الى لبنان والجبل الشرقي

٢. *C. vofida*, Smith. الكوريدالس الجسم ٢٤ الاوراق الساقية مترادفة ثنائية المنشأ الثلاثي وقطعا بيضية او مستطيلة منفصلة الى خرق مستطيلة. الفلوس اسفينية مقصوفة قصاً اصبعياً. المهماز مستقيم تقريباً. الجيب مستطولي رمي. الزند متصاعد متفرج - الربيع

*brachyloba*, Boiss. م. التصوير الفصوص. قطع الاوراق قصيرة مسندبة كالة الخرق. ويقرب من دغم النلة السفلى مخدب - جبال عيتاب وكسب الى لبنان والجبل الشرقي

### ٢ الكروتوكينس CERATOCAPNOS, Durieu.

البتلة العليا ذات مهاز وكذلك الخوة العليا من الاسدية ايضاً. السمة صغيرة منضغطة. الثبر نوعان فالسفي على غور شاة ذات غطاء وبزرة واحدة. والمهلي جيب رمي ذو مصراعين وبزرة واحدة مستدق الى منقار. البزور بلا بسياسة - اعشاب معبرة ازهارها مثل ازهار الشاهرج

*C. brachyloba*, Boiss. الكروتوكينس الفلسطيني ٢٤ امس متعريش بعن. الاوراق ثنائية المنشأ الثلاثي وقطعا بيضية كاملة كالة حوية ذات رجالات. الفلوس خطية اطول قليلاً من الزنيدات. العلبة قدحية مجذومة مثله. الزند حسي. الجيب منطوط متعطف مثله طولاً - الربيع - جبل سورية واطين البحري واسان (ل. ج. ل.)



## الشامرج *FUMARIA, L.*

النبلة العليا ذات مهاز. خوق الاسدية العليا ذات مهاز وكثيراً ما يكون مضجلاً. السمة ذات قرنين. القشرة كروية تقريباً غير شاقة ذات برة واحدة. البرة بلا بساسة—جنس انواعه كثيرة النهايات تندرج بعضها الى بعض بحيث يسهل تمييزها التام

\* الزيدات المثمرة منعقة

*F. capreolata* | *Anatolica* | *Thureti* ٢

\*\* الزيدات المثمرة مقصبة او منفرجة

† الازهار اصغر من ازهار الشامرج المخزني (٢)

‡ السيلات اعرض من التويج

*F. micrantha* ٤

‡‡ السيلات اضيق من التويج او مفتوحة

*F. Vaillantii* • *parviflora* ٦ *asepala* ٧

†† الازهار مثل ازهار الشامرج المخزني حجماً او اكبر

١ السيلات مثل التويج عرضاً او اعرض منها

*F. Gaillardoti* ٨

ب السيلات اضيق من التويج

*F. officinalis* † *macrocarpa* | • *Judaica* | ١

*F. capreolata*, L. ١. الشامرج المعظم (شكل ١٢) ◉ خرق الاوراق مستطيلة منسعة

كالة حموية. السيلات بيضية اعرض قليلاً من التويج حادة السنيات نصف التويج طولاً. الغلوس اقصر من الزيدات المنعقة. الثمر مضغوط قليلاً كروي تقريباً كالـ الربيع—كبير الوجود في—واحد سورية وفلسطين واسافل الجبال

*F. Anatolica*, Boiss. ٢. الشامرج الاناضولي ◉ خرق الاوراق خطية مثلثة. السالات

بيضية مدببة اعرض قليلاً من التويج ونصفه طولاً. الغلوس اطول من الزيدة المثمرة المنعقة. الثمر كروي كالـ الربيع—مزارع سورية وفلسطين

*F. Thureti*, Boiss. ٣. شامرج ثيورت ◉ خرق الاوراق صغيرة مثلثة خطية مستطيلة

حادة. السبلات بيضية جوية مسنة اعرض قليلاً من التويج وثلاثة الى نصف طولاً. الفلوس اقصر قليلاً من الزنيدات المثمرة المنعقة. الثمر يضي كروي حاد قليلاً خشن. - الربيع - قرب اهدن

*F. micrantha*, Lag. ٤. الشاهترج الصغير الزهر © خرق الاوراق خطية ضيقة مذبذبة.

السبلات مستديرة بيضية نصف التويج طولاً واعرض منه قليلاً. الفلوس اطول قليلاً من الزنيدات المنفرجة قليلاً. الثمر كروي محزوم قليلاً كال مغضن قليلاً - الربيع - مزارع سورية وفلسطين وحول الاسكندرية - يختلف لون ازهاره من وردي غامق الى وردي باهت

*F. Vallantii*, Loisel. ٥. شاهترج فالينت © اغبر متيس. خرق الاوراق مفلطحة خطية

ضيقة. السبلات صغيرة ثمن التويج او عشرة طولاً اضيق من الزنيدة. الفلوس مثل الزنيدات المثمرة طولاً. الثمر كروي تقريباً اسرج كال مغضن - الربيع - مزارع حلب

*F. parviflora*, Lam. ٦. الشاهترج ذو الزهر الصغير © خرق الاوراق مذبذبة ضيقة

خطية كالة. السبلات بيضية مسنة حادة سريعة السقوط اعرض قليلاً من الزنيدة وسدس الزهرة طولاً. الفلوس مثل الزنيدات المثمرة القليلة الانفراج طولاً. الثمر كروي مغضن حوي - الربيع - مزارع سورية وفلسطين

*F. asperula*, Boiss. ٧. الشاهترج العادم الصبل © بابس اغبر. خرق الاوراق مفلطحة

مستطيلة خطية حادة مستدقة القاعدة. الراسيات قليلة الازهار جالسة تقريباً تعلوها الاوراق العليا. الفلوس مثل الزنيدات القليلة الانفراج طولاً. السبلات مفقودة. الثمر كروي مغضن حوي - الربيع - مزارع سورية - وربما ليس هذا النوع الاً تبايناً من السابق ذكره

*F. Gallardotii*, Boiss. ٨. شاهترج كيارادو © خرق الاوراق مستطيلة كالة.

السبلات مستطيلة حادة مسنة القاعدة وهي نصف التويج طولاً. الفلوس اطول من الزنيدة المثمرة المنفرجة قليلاً او المخنفة. الثمر كروي متضط محزوم كال حوي درني - الربيع - مزارع سورية. نادر

*F. officinalis*, L. ٩. الشاهترج الخنزري © خرق الاوراق مفلطحة مستطيلة خطية.

السبلات بيضية مدببة ثلث التويج طولاً. الفلوس اقصر من الزنيدة المثمرة المنفرجة قليلاً. الثمر قلبي مغلوب

عرضة اكثر من طولاً وسطه مغضن - الربيع - بعلبك

*F. macrocarpa*, Farlat. ١٠. الشاهترج الكبير الثمر © خرق الاوراق مفلطحة

مستطيلة رحمة. الراسب مندج قصير. السبلات رحمة خطية مدببة اضيق كثيراً من التويج وثلاثة طولاً. الفلوس اقصر قليلاً من الزنيدة المثمرة القليل الانفراج. الثمر كبير كروي درني مغضن - الربيع - يبريت. حاصبيا. جبل الكرمل

*F. Judaea*, Boiss. ١١. الشاهترج اليهودي © خرق الاوراق مستطيلة مفلطحة. السلات



طولها اوعلى كل الطول الآتية (الآ في الاندريوسكيا ٩ والفايلة ٢٤ والكرخيرا ٢٥). المصاريع توازي  
الحاجر ونساويه عرضاً

السبط الاول . الأربسيات . *ARABIDEE*. الاثمار خطية الآ في انسانكا ١١ وبعض  
المجرجار ٢. البرور في صف واحد الآ في المجرجار ٢. الفلقان حرفيتان وفي المجرجار ٢ جانبيتان

١ . *Matthiola*. الخرنوبات طويلة. السمات قرنية. اعشاب صوفية بيضاء

٢ . *Cheiranthus*. الخرنوبات رباعية الزوايا . فصا السمة منفردان . نجمات مستشبية

بشعر متشعب

٣ . *Nasturtium*. الخرنوبات مستطيلة متفلجة. اعشاب خضراء ريشية الاوراق ازهارها بيضاء

او صفراء

٤ . *Nasturtiopsis*. الخرنوبات اسطوانية متفلجة . اعشاب خضراء من بادية سينا واليه تشبه

السابق ذكره

٥ . *Barbarea*. الخرنوبات رباعية الزوايا قليلاً. اعشاب سوفها رباعية الزوايا ازهارها صفراء

٦ . *Arabis*. الخرنوبات مفلجة ذات زوايا غير بارزة . اعشاب اوراقها الجذرية ملوقة

٧ . *Cardamine*. الخرنوبات مفلجة بلا اعصاب. الاوراق ريشية. الازهار بيضاء او ارجوانية

٨ . *Moretia*. الخرنوبات اسطوانية مخفية . اعشاب صوفية او غنائية بيضاء مخصصة بالبادية

٩ . *Andreoskia*. الخرنوبات خطية غير شاذة ذات قرنتين منضغطة مجاذبة

١٠ . *Rotoceras*. الخرنوبات قصيرة. الاوراق كاملة . الازهار صغيرة بيضاء . اعشاب شبيهة

١١ . *Anastatica*. الخرنوبية ذات اذيتين. الفروع خشبية حين الاثمار. اعشاب مخصصة بالبادية

او يجوارها

السبط الثاني. السيسوبريات . *SISYMBRIACE*. الخرنوبية خطية. البرور في صف واحد .

الفلقان جانبيتان مستقيمان او ملتفتان معاً او مطبوقتان ( وفي كورنيجيا ١٧ مطبوقتان )

✱ السمة ذات صفيحتين

١٢ . *Hesperis*. صفيحتا السمة متصبتان

١٣ . *Malcolmia*. صفيحتا السمة مجنبتان على هيئة مخروط راجعتان على القلم

١٤ . *Eremobium*. صفيحتا السمة مجنبتان على هيئة مخروط غير راجعتين على القلم

✱ السمة جالسة او قصيرة النصين

- † نباتات غير شبيهة وبلا هلب ملازم متشعب  
 ١٥. *Sisymbrium*. الخرنوبية خطية اسطوانية. المصاريع ذات عصب ١-٢. الاوراق رقيقة  
 ١٦. *Ailthia*. كالسابق ذكره الآن الاوراق كلوية قلبية بيضبة  
 ١٧. *Conringia*. الخرنوبيات طويلة. الاوراق الساقية مستطيلة كاملة قلبية معانقة. الازهار  
 كبيرة صفراء

- †† نباتات شبيهة ذات هلب متشعب ملازم  
 ١٨. *Erythraea*. الخرنوبية رباعية الزوايا او اسطوانية. السبلات الجانبية ذات تحدب قاعدي

السبط الثالث. البراسيكيات. *BRASSICÆ*. الخرنوبية خطية او مستطيلة (وفي كرخنبر  
 ٢٥ مستديرة. الفلقان مطويتان

#### \* الخرنوبية خطية

- † البنور في صف واحد بلا جناح. الازهار بيضاء او صفراء  
 ١٩. *Brassica*. المصاريع ذات عصب واحد.  
 ٢٠. *Sinapis*. المصاريع ذات ٢ اعصاب  
 †† البنور في صفين بلا جناح. الازهار صفراء او ارجوانية  
 ٢١. *Diploxia*. المصراع ذو عصب واحد. الازهار صفراء  
 ٢٢. *Moricandia*. المصراع ذو عصب واحد وثلاثة اعصاب مضحلة. الازهار ارجوانية  
 \* \* \* الازهار مستطيلة او مستديرة ذات منقار  
 ٢٣. *Eruca*. الثمر مستطيل ذو منقار طويل اتل من المبيض عرضاً  
 ٢٤. *Savignya*. الثمر اهليلجي منتفخ. المصاريع قرطاسية. الفلم سجلي  
 ٢٥. *Carrichtera*. الثمر مستدير تقريباً. المنقار وفي المبيض ذواريع غريقات في كل  
 منها بزرّة

#### الرتبة الثانية الخرنوبية . *SILICULOSÆ*. الثمر جرنبيبة تنشق على طولها

اولى قرب قمبتها او غير شاذة ( اما ثمر الربيكوتيا الخنبيجة ٢٦ والفرسيتيا الطويلة الخرنوبية ٢٧ والثابتا ليعم  
 الخنبي الورق ٢٦ والكملينا الشاذ ٢٧ فخطي )

١ المصاريع مفطحة على موازاة المحاور او غير مفطحة

السبط الرابع. الاليسينيات. *ALYSINÆ*. الخرنوبية بيضبة او اهليلجية او مستديرة او

مستطيلة والبروري في صنفين . الفلتان حرفتان

\* الأثمار كبيرة اهليلجية او خطية واحياناً خميلية

٢٦. *Ricotia*. الازهار مفلحة ذات برزقن الى ٧ غير مجتمعة . الاوراق ريشية . الازهار ارجوانية

٢٧. *Fursetia*. الثمار اهليلجية او خطية . البرور مجتمعة . الشعر متشعب . الازهار صفراء

٢٨. *Fibigia*. الثمار مستديرة او اهليلجية . البرور عريضة الجناح . الشعر كوكبي

\* الثمار صغيرة مستطيلة او بيضية او مستديرة

٢٩. *Aubrietia*. الثمار مستطيلة مختلفة . نباتات صوفية اوراقها بيضية مقلوبة اثمارها ارجوانية

٣٠. *Coluteocarpus*. الثمر قرطاسي منتفخ . البرور اقل من ٨ وهي بلا اجنحة

٣١. *Koniga*. الثمر مستدير تقريباً مفلطح . الحاجر شبكي

٣٢. *Alysum*. الثمر مستدير او بيضي مفلطح . البرور غالباً ١ في كل غرقة واحياناً غير

محدودة العدد

٣٣. *Draba*. الثمر مستطلي مفلطح . البرور عديدة بلا اجنحة . اعشاب حزامية يتلاها كاملة

٣٤. *Erophila*. مثل السابق ذكره الا ان الثلات ذات فصين او خرقتين

٣٥. *Cochlearia*. الثمر مستدير . اعشاب ملساء اوراقها لحمية في نوعنا الواحد

السبط الخامس . الكملينيات . CAMELINEAE. الثمار مستطيلة او بيضية او بيضية مقلوبة

او كروية . البرور في صنفين . الفلتان جانبيتان

\* الثمار مستطيلة

٣٦. *Leptaleum*. السبلات والثلات خطية . اعشاب صغيرة اوراقها خطية

\* الثمار صغيرة منتفخة

٣٧. *Camellina*. المخربنييات بيضية مقلوبة ذات منقار

ب . المصاريع مفلحة تفلحاً محالفاً للحاجر

السبط السادس . الليدينيات . LEPIDINEAE. الثمر قصير . المصاريع زورقية . الفلتان

جانبيتان او مطويتان او ملتفتان معاً

\* المصاريع بلا اجنحة

٣٨. *Capsella*. الثمار كثيرة البرور بيضية مقلوبة او مستطيلة

٣٩. *Lepidium*. الثمار ذات برزقن او ٤

\* المصاريع مجتمعة الظهر والقة

٤٠. *Ethionema*. الثمر مستدير زورقي

٤١. *Schouwia*. الثمر بيضي مستدير مقطوع

السبط السابع. الثلاثسيات. *THLASPIDIÆ*. مثل المخدّم ذكره الآت الفلتان

حرفيتان

\* الخريبيات مستديرة توأمية

٤٢. *Blautella*. أعشاب سنوية عفاية ذات أزهار صفراء

\*\* الخريبيات مستطيلة أو أسطوانية مقبوبة أو بيضية مقبوبة أو قلبية مقبوبة

٤٣. *Heldreichia*. الخريبيات أسطوانية مقبوبة عريضة. الأوراق لحمية مقبوبة

٤٤. *Thlaspi*. الخريبيات بيضية مقبوبة مفروضة القبة. الثلاث متداوية الآ في الثلاثسي

الاناضولي. التزهري راسي

٤٥. *Iberis*. الخريبيات كما في المخدّم ذكره. الثلاث زوجان مختلفا الحجم. الأزهار صبوانية

٤٦. *Carpocera*. الخريبيات مثلثة مقبوبة ذات قرنتين

السبط الثامن. السنبياريات. *SEVEDIERIÆ*. الثمر مولف من جوزينين غير

شافعين في كل منها بذرة وهما منفصلان من الحاجر عند النضج

٤٧. *Seneciera*. الجوزيات مشبكة السطح

السبط التاسع. الايساتيات. *ISATIDÆ*. الثمر غير شاق وغير منفصل وقد يكون جوزية

مجمعة أو غير مجمعة ذات غرينة واحدة وبذرة أو ٢ أو ذات غرنتين أو ٤ في كل منها بذرة. ازديادات دقيقة

منقطة في الأنمار على الغالب

\* الأنمار مجمعة

+ الفلتان حرفيتان. الأنمار مستديرة

٤٨. *Peltaria*. الأنمار كبيرة. الاسدية بلا معلفات

٤٩. *Clypeola*. الأنمار صغيرة. الاسدية ذات معلفات قاعدية

+ الفلتان جانبيتان

٥٠. *Isatis*. الأنمار مستديرة أو مستطيلة أو خضبة قرنية أو عظمية ذات حوافي سنجانية أو

قرطاسية

+ + الفلتان مطوئتان طولاً

٥١. *Boreava*. الأثمار بيضبة قشرية ذات ٤ اجنحة

\* \* الأثمار بلا اجنحة

† الفلتان جانبيتان مستقيمتان أو ذات غضون مستعرضة

٥٢. *Nestia*. الأثمار صغيرة كروية مشتبكة السطح. القلم محزري

† † الفلتان ذات غضون طولية

٥٣. *Texiera*. الأثمار كروية. الغلاف المتوسط اسفنجي. الغلاف الباطن عظمي

٥٤. *Calepina*. الأثمار صغيرة مستطيلة مفلطحة سفية السطح

٥٥. *Schimpera*. الأثمار صغيرة بيضبة مخرفة ذات منقار منحرف سفي

٥٦. *Myagrum*. الأثمار قيثارية تقريباً. القلم قصير. الثمرينات ٣ فالمتوسطة منها مثمرة

٥٧. *Euclidium*. الأثمار صغيرة ذات غريفتين. درز المصراع غير الشاق واضح

٥٨. *Ochthodium*. الثمر صغير رباعي الجوانب تقريباً. الروايا خشنة. القلم مفقود

٥٩. *Bunias*. الثمر رباعي الجوانب مخرج ذو منقار و ٤ غريفات

٦٠. *Zilla*. الثمر يضي هري قشري ذو منقار وغريفتين. اعشاب شوكية بجها الجمل

الرتيبة الثالثة اللومنتية. *LOMENTACEÆ*. الأثمار قصيرة أو طويلة متصببة أو

منقارية من الانتصاب منفصلة بمحاجر معترضة

السيط العاشر. الكاكيليات. *CAKILINÆ*. الثمر منفصل فالنفصلة السفلى غير شاقة

أو شاقة والنفصيل العليا شاقة. الفلتان حرفيتان أو مطويتان

\* النفصلة السفلى غير شاقة

٦١. *Crambe*. النفصلة السفلى زنيديّة والعليا كروية

٦٢. *Rapistrum*. النفصلة السفلى خالية أو ذات برزتين أو ٣. العليا مضطبة أو غير متساوية

ذات بذرة واحدة

٦٣. *Didymus*. مثل المتقدم ذكره إلا أن التفاصيل متساوية تقريباً

٦٤. *Cakile*. النفصلة السفلى مزدوجة ذات غريفة واحدة والعليا سفيرة ذات بذرة واحدة

٦٥. *Elaeagnus*. اللومنت طويل. كل واحدة من قصبتيه ذات برزتين إلى ٦

٦٦. *Barbarea*. مثل المتقدم ذكره إلا أن النفصلة العليا تستدق إلى منقار متلف



\*\* النضيلة السفلى شاقة ذات مصراعين

٦٧. *Eruca*. النضيلة السفلى اسطوانية والعلوية كروية او مستطيلة

السيط الحادي عشر. الرَفْيَات. *Raphane*. الثمر غير منصل غير شاق اسطواني وقلادي ذو غرقة واحدة وبزور عديدة او غرقات عديدة مصطنعة صغين تنصل اخيراً. الفلثان اطويقان او جانيقان

\* الثمر ذو غرقة و٢ بزور الى عدد غير محدود او عدة غرقات بعضها فوق بعض في كل منها بذرة

٦٨. *Raphanus*. الثمر اسطواني او مخروطي او قلادي. البزور كروية

٦٩. *Anchonium*. الثمر مخنق او اسطواني. البزور قليلة مستطيلة عريضة

\*\* غرقات الثمر المخفي مصطنعة صغين ذات بذرة واحدة

٧٠. *Chorisperm*. القلم طويل

٧١. *Sterigma*. القلم قصير

## ١. المشور *MATTHIOLA*, R. B.

الكأس متصبة محدة القاعدة. التلات ذات مخالب. الخرنوبات منضقة ونادراً اسطوانية ضخمة الحاجز. فصا السمة راجمان. البزور في صف واحد مضغوطة - اعشاب صوفها متفرع او كوكبي ازمارها بنفجية او صفراء مبيكة او زرقاء

\* معبرة

٢ *Arabica* ٣ *Damascena* ٤ *crassifolia* *M.*

\*\* سنوية

٩ *livida* ٨ *oxyceras* ٧ *asper* ٦ *bicornis* ٥ *humilis* ٤ *trieu-pilata* *M.*

١. *M. crassifolia*, Boiss. et Gaill. المشور الضخم الورق 2 ابيض العذرف الملبدي.

الاوراق مستطيلة كالة الاجوان او كاماة. الزينة نصف الكأس طولاً الى ١/٢. التلات بنسبية. الخرنوبات طويلة ضخمة ملازمة الصفوف. السمة اقل عرضاً من الخرنوبية بنليل - الربيع - بقرب شاطئ بيروت وصيدا

الكاس طولاً - يبروت *pinnatifida, Post.* ب. الريشي الخرق. الاوراق السفلى ريشية الخرق. الزيدات ربع

البنات صفراء مكدة. الخرنوبية طويلة رمادية صوفية - الربيع - طول كلسية قرب دمشق  
الشور العربي 2f صوفي مستشيب كثير  
شكل 14



السوق المتفرعة من القاعدة اليابسة. جميع الاوراق رحيمة خطية كاملة. الازهار  
جالسة. البنات خطية رحيمة مزرق مكدة. الخرنوبيات منفرجة زغبية مخنفة  
معوجة. السبة بيضية اعرض قليلاً من الخرنوبية - الربيع - اماكن حجرية في  
طور سينا

البنات 3. *tricuspidata, L.* المشور الثلاثي الانياب لبادي  
مستشيب متفرع. الاوراق خليجية ريشية الخرق مستديرتها. الزينة ثلث الكاس  
طولاً. البنات بيضية مقلوبة. الخرنوبيات منفرجة اسطوانية لبادية. السمة مخروطة  
مجهزة عند قاعدتها بقرنين مثلها طولاً او اطول منها - الربيع - شواطئ  
سورية وفلسطين

البنات 4. *humilis, D.C.* المشور السافل ربيادي لبيدي واطى.  
البنات 5. الخرنوبية المشور الثلاثي  
الاوراق خطية رحيمة مسننة اوريشية الخرق. الازهار جالسة. البنات بيضية  
مقلوبة. الخرنوبيات يابسة اسطوانية. السمة مخروطة. القرنان منفرجان مثلثان مثل قطر الخرنوبية  
طولاً او اطول منه - الربيع - الرمل قرب شواطئ بحرية مصر

البنات 6. *bicornis, Sibth.* المشور ذو القرنين (يابان مشيري) ربادي الساق منفرعة.  
الاوراق مستطيلة رحيمة ريشية الخرق والعليا منها خطية كاملة. الازهار جالسة تقريباً. البنات مستطيلة  
بيضية مقلوبة. الخرنوبيات اسطوانية رمادية. السمة قصيرة جداً. القرنان افئنان او منجهاان الى الاعلى  
وها 7 او 8 اضعايف قطر الخرنوبية طولاً - مزارع عينتاب والادس

البنات 8. *aspera, Boiss.* المشور الخشن خشن ذو شعر متفرع مخضر. الساق واطى.  
الاوراق مستطيلة رحيمة كاله مضطحة الاجوان. الازهار جالسة. البنات مستطيلة ملوقة. الخرنوبيات  
اسطوانية منفرجة يابسة. السمة مخروطة مستطيلة كثيراً او قليلاً. القرنان منفرجان او متصبان ضعف  
قطر الخرنوبية طولاً. - الربيع - بين مارسايا وبحر لوط

البنات 9. *oxyceras, D.C.* المشور الحاد القرن (قرينة) الزغب قصير مستشيب

مزوج أكثر أو أقل بنديدات ذات سويقة، الساق متفرع، الأوراق خليفة أو ريشية المخرق، المخرومات طويلة اسطوانية معتدلة، الثمران ٤ أو ٥ اضعاف قطر الخرنوبية طولاً - الربيع - مزارع متحركة من تدمر إلى طور سيناء

*forcipifera*, Boiss. ب. الكلابي، الترون قصيرة هريرة القاعدة مغنية إلى الأعلى

شصية - بقرب حلب

١. *M. livida*, Del. المشرور المزرق (الجرجار) مثل المتقدم ذكره الأعلى في

طول الترون التي لا تزيد على ضعف قطر الخرنوبية طولاً، ويرجع كونه ثنائياً منقطة - الربيع - بادية سيناء والحب ومصر

*brevistigma*, Post. ب. القصير السبة، السمة قليلة البروز بين الثمرين - أندلس.

قرب القاهرة

## ٢ الخيرانثس

١. *Cheiranthus*, L.

الكاس متصبة ذات حدين عند قاعدتها، الثلاث ذات مغالب، النداد تحت المبيض منقودت، الخرنوبيات رباعية الزوايا والمصاريع ذات عصب واحد، فصا الخرنوبية مفرجان، البروز في صف واحد - نجمات مستديرة بشعر متشعب، الأزهار كبيرة صفراء

٢. *Cheiranthus*, L. الخيرانثس الخيري ٢ الأوراق رمحية حموية كاملة أو مسننة بإسنان صغيرة،

السمة مثل قطر الخرنوبية طولاً، البروز بمخمة التمة - الربيع - انطاكية، ويرجع أن وجوده عرضي هناك

## ٣ الجرجار

١. *officinale*, R. Br.

الكاس متساوية متفرجة، الثلاث كاملة، الثمرين الخرنوبية والخرنوبية وهو غالباً متفتح، المصاريع بارز اعصاب تقريباً، السمة بسيطة تقريباً، الغدييات تحت المبيض ٤ - ٦، البروز في صفين - اعصاب معمرة لمساء أو قليلة الغناء، بيضاء الأزهار

٢. *officinale*, R. Br. الجرجار المغزلي (الرشاد، القرة) ٢ الأوراق ريشية ذات

٣ أنواع إلى ٧ وريقاتها اهليلجية أو بيضاوية جنية، الثلاث ضعف الكاس طولاً والصفحة بيضبة منقوبة منفرجة، الخرنوبيات منفرجة خطية قليلة الانضغاط مغنية قليلاً إلى الأعلى أطول من زبدانها قليلاً - الربيع والصيف - ما جار، عام

*N. Niloticum*, Indum. ٣ . المجرب النيلي 24 الأوراق قبيارية ريشية قطعها مستطيلة كبيرة الفصوص فالفصوص العليا متصلة . الأزهار صغيرة . البتلات بيضاء وردية مستطيلة خطية أطول من الكأس . الخرنوبات خطية متفتحة مستدقة الطرفين . الزينة أطول قليلاً من قطر الخرنوبية - الدقاء والريح - أرياف مصر العليا

*N. palustre*, Leyb. ٣ . المجرب المستنقي 24 الأوراق السفلى قبيارية والعليا لاذنية القاعدة ريشية قطعها مستطيلة مسنة . الخرنوبات أقصر قليلاً من الزينات المنفرجة مستطيلة متفتحة حموية - الربيع - ذالية مصر

*N. sylvestre*, L. ٤ . المجرب الاجسي 24 ام الجذور زحافة . السوق متفرعة . الأوراق ريشية انص او التفصل قطعها مستطيلة اورمجة وفي الأوراق العليا كثيراً ما تكون خطية . الخرنوبات خطية مثل الزينة طولاً وأطول منها - الصيف - لبنان

*N. macrocarpum*, Boiss. ٥ . المجرب الكبير القبر 24 امس . ام الجذور ضخمة والسوق كثيرة متشعبة . الأوراق الجذرية طويلة الريجيات مستطيلة كاملة او قبيارية والساقية ذات اذينات ومقسومة الى خرق خطية كاملة . الراسم المنفرج الخرنوبات طويلة (٢٠٣ من الى ٢٠٤) خطية منضغطة ٤ - ٥ اصناف الزينة طولاً وفي مستدقة الى قلم طويل - حزين - عين آتى . بين حاصبيا وراشيا

## ٤ المجرب *NASTURTIOPSIS*, Boiss.

الكأس متساوية القاعدة . البتلات كاملة منفرجة الصفيحة . الخويطات مستقلة بلا سنية ومتسعة من الاسفل . القديدتان المشيمتان طويلتان ضخمتا القمة والمصراعيتان نصفاً حويين . السمة غير مقسمة . الخرنوبية اسطوانية متفتحة - اعشاب مخفضة ازهارها صفراء وشعرها بسيط

شكل ١٥



*N. Arabica*, Boiss. ٥ . المجرب العربي ٥ متصاعد او متكى غير كثيف الرغبة باهت المخضرة . الأوراق الجذرية ذات ريجيات والجميع مستطيلة مستدقة القاعدة كالة الاسنان او مشطية ريشية . الخرنوبات مثل خرنوبية المجرب العربي زيناتها طولاً والزينات شعرية منفرجة مخفية الى الاعلى . السمة جالسة . البزور في صنفين - الربيع - بادية سينا واليه

BARBAREA, R. Br.

## ٥ البربريا

الكأس متعصب تقريباً متساوية القاعدة. البتلات ذات مخالب والصفائح كاملة. المخزنية رباعية الزوايا محزومة المصارع او مضلعة. القلم قصير. السمة مفروضة قليلاً. البزور في صف واحد مستطيلة غير محرفة - اعشاب ازهارها صفراء

*B. plantaginis*, D. C. البربريا النباتية ① الاوراق السفلى مستطيلة مسنة او قشائرية قليلاً وفصوصها الجانية صغيرة. الاوراق العليا مستطيلة مسنة. الراسيات مندمجة قبل الاجسام. المخزنيات ٢٠٢ متراوا أكثر طولاً فجيلة منفرجة قليلاً مثنوية. القلم طويل - الصف - الجبال قرب عيتاب. لبنان

*B. sicula*, Presl. البربريا السيسيلية . الاوراق السفلى قشائرية والفص الاخير بيضي والفصوص الجانية صغيرة او مفردة. الاوراق الساقية ريشية منفصلة الى قطع خطية. الراسم مسنسل. المخزنيات منفرجة قصيرة دقيقة معنّدة منتهية بقلم مثل عرضها طولاً شكل ١٧ - الرصع - راشيا



مخزنية البربريا  
الصغرى

*B. minor*, C. Koch. البربريا الصغرى 2٢ مسنسل. ام المجذور افقية. الاوراق الجذرية صغيرة بيضية مستطيلة كاملة او مضلعة الاجوان. الساقية طويلة الاذنهات القاعدية محروقة ريشية او قشائرية. العليا غير منقسمة مسنة. المخزنيات منفرجة ٢٠١٥ متر طولاً. القلم مثل عرضها طولاً - الصف - سواق لبنان والجبل الشرقي والبقاع

## ٦ الاريس ARABIS, L.

الكأس متعصب متساوية القاعدة او ذات حبتين. البتلات ذات مخالب. السمة غير منقسمة او مفروضة. المخزنية جالسة خطية مضغطة ومصارعها مضطحة او محدبة. البزور في صف واحد ونادراً في صنفين - اعشاب ازهارها بيضاء او بنفسجية

\* البزور بلا اجنحة او ذات اجنحة صغيرة جداً

† سنوية

١ A. verna ٢ Montbretiana ٣ auriculata ٤ Ancheri

† † محولة او معمرة

*A. laxa* o *sagittata* ٦ *albida* ٧ *anbrietoides* ٨

\*\* البنور ذات الحجة عريضة

*A. turrita* ٩

١. *A. verna*, L. الأريس الربيعي ☉ متفرع الغناء. الساق بسيط او قليل الفروع. الاوراق

مسنة والجذرية منها بيضية مقلوبة. الساقية بيضية قلبية القاعدة. الراسم قليل الازهار. الزينة اقصر من الكاس. الازهار بنفسيحة. الخرنوبية متصبه منضغطة مثل زيتها الضخمة عرضاً - اول الربيع - ساحل سورية البحري وجبالها وفلسطين

٢. *A. Montbretiana*, Boiss. الأريس المونتبريتياني ☉ متفرع الغناء. الساق بسيط.

الاوراق صغيرة الاسنان والجذرية منها ملوقة مستطيلة والساقية سهية القاعدة بيضية مستطيلة. الزينة اقصر قليلاً من الكاس. الازهار صغيرة بيضاء. الراسم الثمر طويل مستقيم. الخرنوبيات طويلة منفرجة اعرض قليلاً من الزينة مقلبة معقدة قليلاً - الربيع - لبنان والجبل الشرقي وجبل الشيخ

٣. *A. auriculata*, Lam. الأريس الاذنية ☉ متفرع الغناء. الساق متفرع. الاوراق

غير متظلة الاسنان والجذرية منها مستطيلة والساقية قلبية سهية القاعدة بيضية مستطيلة. الزينة اطول من الكاس. الازهار صغيرة بيضاء. الراسم الثمر متفرج. الخرنوبيات منفرجة اعرض قليلاً من الزينة. البنور محاطة بخط - الربيع - الجبل الشرقي وجبل الشيخ. البلقاء

*Sinaica*, Boiss. ب السيناوي. اصفر وادق من الرمز - وادي الاربعة في سينا

٤. *A. Aucheri*, Boiss. اريس أوشر ☉ مستشيب بالشعر المتفرع. الاوراق مسنة مستطيلة.

السوق قليلة الفرع. الزينة اقصر من الكاس. الازهار صغيرة بيضاء. الراسم الثمر طويل مسترسل. الخرنوبيات منفرجة قليلاً متفرقة الغناء مثل الزينات الضخمة غلظاً - الربيع - المزارع من عيتاب الى دمشق

٥. *A. laxa*, Sibth. et Sm. الأريس المسترسل ☉ الساق عال متفرع. الاوراق الجذرية

قيثارية كالة متفرقة الرغب وقصيرة. الساقية مستطيلة حادة كاملة عريضة اذينات كالتها. الراسمات مندوجة. البتلات بيضاء. الخرنوبيات ٦ - ٨ اضعايف زيتها طولاً مصطنة على جانب واحد منفرجة ذات اربع زوايا. القلم طويل. البنور محرفة قليلاً - الربيع - الجبل الاقرق

٦. *A. sagittata*, Bertol. الأريس السهبي ☉ عفاني. الاوراق الجذرية مستطيلة مسنة.

الساقية منفرجة قليلاً مستطيلة قلبية سهية القاعدة اذيناها منفرجة. الخرنوبيات متصبه خطية معقدة. البنور ضخمة الحواجب - اول الصيف - لبنان

*A. nubida*, Stev. ٧. الاريس المبيض 2٤ مستطبي. الساق مختلط بسيط او قليل التفرع. الاوراق الجذرية بيضية مقلوبة كالة. الساقية بيضية قلبية معانقة قليلة السنيدات. الثلثات بيضاء كبيرة ضعفا الكاس ٢٠ اضعاها طولاً. الصفيحة بيضية مقلوبة تستدق قاعدتها فجأة. الخرنوبيات معقدة مفرجة قليلاً. البنورضية الحواجب - الصف - تحت أجود لبنان. نوع ازهارها أكبر من سائر الأنواع الشرقية

*umbrosa*, Boiss. ب. القبي. مخضر. السوق طويلة غضة. اسنان الاوراق متفرقة او مضبوطة

— جبة لبنان. بلدان وجوارها

*thyrsoides*, Boiss. ت. السماقي. مخضر قزم. الاوراق صغيرة قليلة الاسنان. الراسبات

مندهجة. الخرنوبيات قصيرة متصبة — ظهر القصب

*brevifolia*, Boiss. ث. القصير الاوراق. لبادي اشيب. السوق حزيمة قصبة. الفروع

قصيرة. الاوراق صغيرة قليلة الاسنان. الخرنوبيات متصبة — لبنان والجبل الشرقي

*Billardieri*, Boiss. ب. بليارديار. مثل المتلدم ذكره إلا ان الاوراق ذات سنّ اوسنين

والخرنوبيات طويلة مفرجة — صوفضاع. لبنان. الجبل الشرقي

*A. aubrietoides*, Boiss. ٨. الاريس الشبيه بالاوبريتا 2٤ لبادي مستطبي أكثر

او اقل او اخضر مخفض حزمي. الجذوع قصبة. الاوراق صغيرة فالسلي منها بيضية مقلوبة كالة قليلة الاسنان

كالتها. الساقية بيضية قلبية القاعدة معانتها حادة ذات اسنان حادة. الراسم قصير قليل الازهار.

الثلثات ارجوانية ثلثة اضعااف الكاس طولاً ومغلها منبثق والصفيحة بيضية مقلوبة. الخرنوبيات طويلة

متصبة معقدة. البنورضية الحواجب — الصف — زحلة

*A. turrita*, J. الاريس البرجي (انظر شكل ١٢. ث ج ح) ٥ متفرع الزغب. الساق

متصبة بسيط تقريباً. الاوراق صغيرة الاسنان والجذرية منها الهلجية مستدقة الى رجلة والساقية مستطيلية

قلبية معانقة هكالة الاذينات. الراسم ذو فلولس والثمار مصطفة على جانب واحد. الزناد متصبة في

الاول ثم معتقة. الخرنوبيات طويلة مفلطحة معقدة ضخمة المحافة. البنور عريضة الجناح — الربيع —

جبل اللكام

## ٧ الكرذمينة CARDAMINE L.

الكاس متساوية القاعدة متصبة او مفتوحة. الثلثات ذات مخالب. الخرنوبيات محمية اورحية

منضغطة والمصاريع ملفطة عادمة الاعصاب فاتحة برونها . الحمة بسيطة تقريباً - اعشاب سنوية او معمرة اومارها غير صفراء

١. *C. hirsuta*, L. الكردمينة العفائية ① امس في اقليمنا . الاوراق ريشية ذات زوجين الى ٤ من الوريقات . وريقات الاوراق الجذرية مستديرة بيضية ذات رجليات والانتهاية منها اكبر من الجانبية . وريقات الاوراق العليا خطية طويلة . الازهار صغيرة يعلوها الخرنوبات الغير الناضجة المنتصبة . القلم اقصر من عرض الخرنوبات - الربيع - مزارع سورية وجوانب طريقها

٢. *C. pratensis*, L. الكردمينة المرجية 24 ام الجذور تكاد لا تحمل ستولونات . الساق مخطط . الاوراق ريشية . وريقات الاوراق الجذرية مستديرة بيضية والانتهاية منها اكبر من الجانبية وكوية . وريقات الاوراق الساقية خطية كاملة . الازهار وردية اللون . الخرنوبة منتصبة . القلم ضخم مثل عرض الخرنوبة طولاً - الربيع - مزارع مصر قرب القاهرة

٣. *C. uliginosa*, M. B. الكردمينة الرطبة 24 ام الجذور ذات ستولونات . الساق مثل . الاوراق ريشية ذات ٥ ازواج الى ٧ كاملة الوريقات او زاويتها . وريقات الاوراق السفلى بيضية او مستديرة وذات رجليات . وريقات الاوراق العليا مستطيلة . الازهار صفراء كبيرة الاثيرات . الخرنوبات يابسة . القلم ضخم مثل عرض الخرنوبة طولاً - الصيف - تحت جرد لبنان وشرقها الى الدجلة

٤. *C. Graeca*, L. الكردمينة اليونانية ① امس او قبل الهديات . الاوراق ريشية وريقاتها بيضية منقصة او منضلة ذات رجليات والانتهاية منها اسنينة . الخرنوبات منتبهة بقلم مزدوج اطول من عرضها ويحزم على الجانبين - الربيع - غابات صخرية في الجبل الاقرب

### الرَّحْمِي MORETTIA, D.C.

الكاس منتصبة متساوية القاعدة . البتلات مستطيلة خطية كاملة . الاسدية مستقلة عادمة الاسنان . الخرنوبة قصيرة اسطوانية رباعية الزوايا . القلم قصير . الحمة ضخمة القاعدة متشعبة - اعشاب معمرة تنصلب اخيراً وهي متفرعة ملبسة صوفاً كوكبياً . الازهار يضاء وردية باهتة

١. *M. Philaena*, Del. الرحي الفيلاني 24 الصوف قصم خشن سريع الانفصال . الساق ضخم متصاعد . الاوراق قصيرة . الرجليات مستطيلة ضخمة الاجوان . مغالب البتلات اقصر من الكاس الخشنة . الخرنوبات ٢٠١٢ متر الى ٢٠١٨ طولاً رباعية الزوايا منخبة قليلاً الى الداخل منفرجة قليلاً - الربيع - اماكن صخرية في بادية مصر العليا . وربما هوتبان من الآتي شرحه



٢ *M. canescens, Boiss.* الرحي المشيب (وَرَاة. سَبَّة) ٢٤ ليايدي مشيب  
مستلق. الاوراق قصيرة الرجليات يضيعة مستطيلة كاملة ذات طلي عند الضلع المتوسط. مغالب  
البتلات مبثقة قليلاً. الخرنوبيات مستقيمة اسطوانية اقل من ١.٠ سم طولاً - الربيع - بادية  
سينا والحب  
*repanda, Post.* م.ب. الجولي. الاوراق السفلى جونية - مع الرمز

### ٩ الاندر يوسكيا *ANDREONKIA, Reichenb.*

الكاس متعصب متساوية القاعدة تقريباً. البتلات مستطيلة. الاسدية مستقلة عادمة السن ولا ثمرات  
يضيعة. الخرنوبيات خطية غير شاذة منضغطة محببة اسفنجية ذات قرنين. القلم اسطواني. السمة  
رأسية - اعشاب سنوية غضة اوراقها ريشية ازهارها بيضاء صغيرة واسبها المسرة طويلة مسترسلة  
*A. Cardamine, R. & B.* الاندر يوسكيا الكر دامية (١) املس. قاعدة الرجلة محبزة  
على كل من جانبيها باذينة كبيرة نصف دائرية. قطع الاوراق ٤ ازواج الى ٥ يضيعة مستطيلة كانه  
الشراغات والانتهائية منها اكبر قليلاً من البنية وذات ٣ فصوص الى ٥. نرون الخرنوبيات رحيمة اقصر  
قليلاً من القلم - الربيع من طرابلس الى بريمة حسن

### ١٠ النوتوسراس *NOTOCERA, R. Br.*

الكاس متساوية القاعدة. البتلات مستطيلة خطية. الاسدية مستقلة عادمة الاسان. الاثرات  
يضيعة مقلوبة. الخرنوبية مستطيلة خطية. المصراعان محبزان وينتهي المحبوس بمحبة قرنية. القلم نحيل  
قصير. السمة رأسية - عشب مستلق على هيئة الالوسون مشيب بشعر ملازم متشعب. الازهار صغيرة  
يضيعة  
*N. Canariense, R. Br.* النوتوسراس الكناري (٢) الاوراق كاملة مستطيلة خطية.  
القرون نصف عرض الخرنوبية طولاً - الربيع - سينا ومارسابا وشرقها

### ١١ الانستاتكا *ANASTATICA, L.*

الكاس متعصب متساوية القاعدة. البتلات يضيعة مقلوبة ذات مغالب. الاسدية عادمة الاسان.

الخريشبيات بيضية كروية مستطبة شاقة وكل غريفة مجهزة عند قمتها بمعلقة مستعرضة اذينية ومنفصلة الى يمين وبجانب مستعرض وجميع الزهور في بيت واحد منها. الحاجر بين الفريقتين ضخيم . القلم مخزوي والسمة غير واضحة — اعشاب قزمة متشعبة من عنق متفرع مستطبة قصيرة الراسيات ازهارها بيضاء صغيرة. النبات المثمر متصلب خشبي تنجمع فروء من الاعلى الى كرة . الثمر مستمر

*A. Microchuntina, L.* . الأنساتكا الاريجية (ورد اريحا) ⊙ مستشيب بشعر

كوكبي. الاوراق مستطيلة جوية مستدقة الى رجيطة والزهرة منها صغيرة. القلم اطول من الخرنوبية — الربع — ساحل اريحا وبادية التيه وسينا ومصر

## ١٢ الهيسريس. *HESPERIS, L.*

الكاس متعصب ذات حدتين. البتلات ذات مخالب. الاسدية مستقلة. الخرنوبيات طويلة مغلطمة واسطوانية. السمة ذات صفيحتين متعصبتين. الحاجر مشتبك — اعشاب معمرة او محولة ازهارها ارجوانية او مزرقه مكدة

### \* الازهار ارجوانية

*H. Kotschyana, Fenzl. 1* . الهيسريس الكوتشيانى 24 مستشيب بشعر متفرع. الاوراق

السفلى مستطيلة والساقية مستطيلة رحيمة وجميعها مسنة . الزينة اقصر قليلاً من الكاس الطويلة المعناء. محلب البتلات طويل مثنى وصفيحتها ارجوانية باذنة اهليجية ضيقة. الخرنوبية لمساء قصيرة — الصيف — لبنان بقرب اهدن

*H. matronalis, L. 2* . الهيسريس الامي ⊙ متفرع الزغب . الساق عال عنقودي.

الاوراق بيضية رحيمة مدبية مسنة. الزينة اطول من الكاس. محلب البتلات مثنى قليلاً وصفيحتها بيضية مقلوبة. الخرنوبيات منفرجة خشنة طويلة متعرجة نحلة — الصيف

*runcinata, Boiss.* ب الكلابي . غددي . الاوراق السفلى احياناً قنارية القاعة — ميلان

### \* الازهار مزرقه مكدة

*H. pulmonarioides, Boiss. 3* . الهيسريس الشبيه بالهيموناريا 24 مجهز بزغب

قصير غددي وهلب متفرج. الاوراق السفلى ملوقية ذات رجيطة والساقية والزهرة معاقبة مستطيلة رحيمة كاملة . الزينات مثل الكاس طولاً منفرجة بعد الابتسام . صنايح البتلات مستطيلة خطية .

الخرنوبيات مستقلة رباعية الزوايا مثل الزينات عرضاً — الصيف — من حلب الى بلودان وشرقها

*H. secundiflora, Boiss. et Sprun. 4* . الهيسريس الجباني الزهر 24 لحوي منفرج

المهريس. الأوراق السفلى مخطية ريشة الخرق. الساقية جالسة مستطيلة رحمة مسننة القاعدة. الراسيات مائلة الى جانب. الزينة اقصر قليلاً من الكاس. صفيحة البتلات مستطيلة مخطية. الخرنوبيات منفردة لمساء او خمسة متحدة قليلاً - الربيع - البقاء

II. *pendula*, D. C. ٥. المهريس المدلى 2f قصير الزغب الغديدي وطويل المهريس المنفرد.

الأوراق السفلى كلابية قهقريه والساقية جالسة رحمة مثثة حادة الاسنان. الراسيات مستقيمة مائلة الى جانب والازهار جالسة تقريباً. الصفيحة مستطيلة رحمة. الخرنوبيات طويلة اسطوانية متحدة قليلاً ملبسة هلباً اقصر من عرض الخرنوبية - الصيف - مدلى من صفور لينان والجبل الشرقي

II. *podocarpa*, Boiss. ٦. المهريس الساقية الثمر 2f منفرد الغطاء من الاسفل.

الأوراق رحمة ضيقة كاملة او مضطربة السنينات. الزوائد نصف الكاس حولاً. البتلات مستطيلة. الخرنوبيات لمساء لامة اسطوانية مستدة القاعدة - الربيع - سورية نادر

## ١٣ الملكومية *WALCOLMIA*, R. Dr.

الكاس منتصب متساوية القاعدة او ذات حدين. البتلات ذات مخالب. الاسدية مستدة ونادراً الطوال منها متحدة قليلاً ازواجاً. الخرنوبيات طويلة اسطوانية مستدة الى قلم مخروط او اسطواني. السمة ذات صفيحتين اوراسية - اعشاب سنوية ازهارها وردية او بيضاء وفي الشجيرة بالكونجيا صفراء \* الخرنوبيات سريعة الانشقاق. القلم اسطواني. السمة كالة

*M. pulchella* 1 *pygmaea* ٢

\* \* الخرنوبيات بطيئة الانشقاق او غير شاقة تقريباً. القلم مستدق مخروطي والسمة حادة

*M. Africana* ٣ *Zachlensis* ٤ *torulosa* ٥ *aculeolata* ٦ *maritima* ٧ *Chia* ٨

*crenulata* ٩ *conringioides* ١٠

II. *pulchella*, D. C. ١. الملكومية الطريفة ٥ مخفض دقيق السوق متعددة. الأوراق

مستقيمة بيضية مقنونة مضطربة الاجزاء. الزينة ضعف الكاس طولاً او اكثر. البتلات بيضية مقنونة وردية غامقة. الخرنوبية مخملية لمساء. القلم صغف عرض الخرنوبية طولاً او اكثر - الربيع - اماكن رملية في ساحل سوريا وفلسطين البحري. بادية سينا - تندارج الأوراق الى ما في الآتي ذكره

*pinnatifida*, Post. ب. المخروقة الريشية ٥ الأوراق مخروقة ريشية. كل النبات اكبر

من الرمز - الرمال بقرب يافا

III. *pygmaea*, D. C. ٢. الملكومية البخرية ٥ قزم مخمل السوق ومتعددها. الأوراق

متفرقة الشعر مكوكتية مستطيلة خطية خليجية ريشية صغيرة. البتلات بيضيه مقلوبة وردية باهتة. الخرنوبيات نجيله ملساء. القلم ضخم متشعب القمة وإطول قليلاً من عرض الخرنوبية - الربيع - بادية سينا - شاطئ مصر الشمالي

*M. Africana, L.* ٣. الملكومية الأفريقية © متفرق الحلب وبسيطة أو متشعبة. الأوراق مستطيلة ممتدة حادة. الزندات أقصر من الكأس. البتلات بيضيه مقلوبة مستطيلة ضعفا الكأس طولاً. الخرنوبيات رباعية الزوايا تقريباً متفرجة خشنة عفائية. السمة حادة متفرقة مثل عرض الخرنوبية طولاً أو أقصر منها - الربيع - اماكن رملية في بادية سينا

*M. Zuchlensis, Post.* ٤. الملكومية الزخوية © منخفض متفرق الحلب. الأوراق مستطيلة خطية ريشية مخروقة أو كلاية الأسنان. الزندات نصف الكأس طولاً. صفائح البتلات الوردية بيضيه مقلوبة. الأزهار أصغر قليلاً من أزهار الملكومية الظرفية. الخرنوبيات \*\*\*\* - الربيع - رحلة

*M. torulosa, Desf.* ٥. الملكومية المعقدة © متفرع الشعر متفرج الحلب. الأوراق مستطيلة ريمية ضيقة مدببة حادة الأسنان أو مشطية ريشية المخرق. الأزهار جالسة تقريباً. البتلات صغيرة بيضاء مستطيلة. الخرنوبيات قصيرة الغشاء خشنة: مقعدة مستقيمة أو منحنية قليلاً. السمة قصيرة كاله مفروضة - الربيع - مزارع من الشام الى غزة وبادية النبه

*contortuplicata, Boiss.* ب. المتعوي. الخرنوبيات متبوية - مع الرز في فلسطين  
*leiocarpa, Boiss.* ت. الاملس الثمر. الغشاء متفرق. الخرنوبيات ملساء. أسنان الأوراق

باعدة - بادية تدمر والنبه

*M. aculeolata, Poiss.* ٦. الملكومية الأبرية © املس قزم. الأوراق لحمية مستطيلة كاله المخرق الريشية أو قيثارية. الرأسيم ذو زهرة الى ٥. انزدة أقصر من الكأس. البتلات وردية مستطيلة خطية ضعف الكأس طولاً. الخرنوبيات منفرجة أو منكسة اسطوانية مغططة منقطة الأبريات مستدقة القمة. السمة ضخمة مجذومة ذات فصين - الربيع - مزارع بادية سينا

*M. maritima, L.* ٧. الملكومية البحرية © ملازم الشعر متفرعة. الأوراق بيضيه مقلوبة كاملة تقريباً. الزندات نصف الكأس طولاً. الرأسيمات المثمرة مستقيمة غير متضخمة. الخرنوبيات نجيله مستقيمة ملبسة شعراً متشعباً. القلم أطول أضعافاً من عرض الخرنوبية - الربيع - جزيرة رودا في مصر

*M. Chia, Lam.* ٨. ملكومية شيو © ملازم الزغب متشعبة. الأوراق بيضيه مقلوبة أو بيضيه مغاوبة مستطيلة كاملة أو مضحكة الأسنان. الزندة أقصر من الكأس. الخرنوبيات منتصبه تقريباً طويلة ملبسة شعراً طويلاً متشعباً. القلم أطول من عرض الخرنوبية - الربيع - الساحل البحري والجبال الى ١٢٠٠ متر في سورية وفلسطين ودمشق

١. *M. crenulata*, DC. المكموميا الشريوية © قصير الحليجات المخروطية المنفرقة أو مسهل. السوق متعددة بسيطة. الاوراق كالة الشراغات والسفلى منها مستطيلة مستدقة الى رجلة والساقية مستطيلة رمية حادة الابدانات. الزينة ثلث الكاس اونها طولاً. الخروبوات لمساة منفرجة طويلة يابسة فضية. الحمة منفرجة القصين - الربيع - حول منوكة من حلب الى القدس

١٠. *M. conringioides*, Boiss. المكموميا الشيبية بالكورنجيا © قدم قصير الحليجات. الاوراق الجذرية مستطيلة يضية مقلوبة مستدقة القاعدة جالسة قريباً. العليا قصيرة الابدانات حادة السنينات. الثلاث صفراء ذات صفيحة ممتعة مستطيلة كاملة. الخروبوات منفرجة او منعقفة طويلة يابسة مستدقة الى فلم اسطواني منشعب القمة - الربيع - مزارع دمشق والجبل الشرقي الى علو ١٢٠٠ متر والبقاع وزحلة

## ١٤ الغبيشي *ERENOBIUM*, Boiss.

الكاس منتصب مستمرة مدة. الثلاث خطية ملقوة كاملة. الخروبوية خطية معقفة. السمة منشعبة مقضفة القصين غير راجمة. البرور كروية تقريباً عريضة الحواقي - اعشاب سنوية منشعبة بشعر كوكهي ملازم ازهارها صغيرة وردية

*E. lineare*, Del. الغبيشي الخطي © السوق منصاعة او مستلقية منفرجة. الاوراق جالسة خطية مستطيلة وخطية كاملة كالة. الخروبوات قصيرة الزينات منفرجة قليلاً مستدقة الى فلم اقصر قليلاً من عرضها - الربيع - الرمل. شاطئ سورية وبادية اثية ومصر

## ١٥ السببريوم *SYMBRIUM*, All. Ped.

الكاس منتصب او منفرجة متساوية القاعدة على الغالب. الثلاث ذات مخالب. الاسدية مقلبة. الخروبوات طويلة اسطوانية. القلم اسطواني او مقنود. السمة راسية او مضحلة القصين - اعشاب ازهارها غالباً صفراء وتنادراً يضاء ارجوانية

\* المصاريح ذات عصب واحد

١. *S. pumilum*, Steph. السببريوم المنخفض © قصير الزغب منفرع. الاوراق مستطيلة او يضية مقلوبة والجذرية منها خليجية مسنة اوريشية الخرق والساقية مسنة. الازهار صغيرة مصفرة. الخروبوات منفرجة زغبية مخفية قليلاً الى الاعلى منضغطة قصيرة الزينة. القلم قصير. المصاريح احادية

الصب - الربيع - حلب الى بادية النجف

depaupertatum, Post. ب. المتفرق. قزم. الاوراق مضطحة السليبات - سور القدس

٣. *S. nudum*, Helang. السببريوم العامري ٥ الاوراق منفردة الغطاء جميعها جذرية صغيرة

مستطيلة كاملة او مسننة قليلاً الجرائد مخفضة. الزيدات اقصر قليلاً من الكاس وسين الإثمار مثل  
الخربضية قطراً. الأزهار صغيرة صفراء باهتة. الخرنوبات متصبعة رباعية الزوايا تقريباً - الربيع -

٤. *brachycarpa*, Boiss. ب. القصير الثمر. الخرنوبة ٥٠١ متر الى ٥٠١٥ طولاً. المصارع

ذات عُصَبَات - لبنان

٥. *S. Schimperii*, Boiss. سببريوم شمير ٥ قزم رمادي ذو رغب قصير. الاوراق

ثنائية الخرق الرشي قصوصها صغيرة مستطيلة كالة. الراسم قليل الأزهار الصغيرة الوردية الباهتة.  
الكاس منفرد. الخرنوبات قصيرة الزيدة مضطحة طويلة منفردة عتفاً قليلاً كوكبية الزغب. القلم  
قصير - الربيع - بين الحصى في بادية سينا

٦. *S. Sophia*, L. سببريوم صوفيا ٥ رمادي الزغب او مستطيل. الساق منفرد

الزروع. الاوراق ثنائية التفصيل الريشي او ثلاثية قطعها مستطيلة خطية حادة. الراسبات كثيرة  
الأزهار الصغيرة صفراء. الكاس منفردة. الخرنوبات ضعف زيداتها طولاً الى ٤ اضفاف ذلك نجمة  
منفردة مضطحة الى الاعلى معتدة قليلاً - الصيف - اماكن رملية. كثير الوجود في سورية وفلسطين

\* المصارع ذات ٣ اعصاب

٧. *S. Columnae*, Jacq. سببريوم العمود (اي جبل طارقي) ٥ ناعم الغطاء من الاسفل

منفرقة. الاوراق كلابية ريشية قطعها مسننة ذات اذينة متصاعدة عند قاعدتها وفي الاوراق السفلى  
بيضية مستطيلة وفي العليا رحيمة. الأزهار كبيرة صفراء. الكاس مضطحة. الخرنوبات منفردة طويلة  
ملساء او قصيرة الغطاء - الربيع - المزارع من حصص الى دمشق ولبنان

٨. *S. Pannonicum*, Jacq. السببريوم البانوني ٥ عال منفرد الغطاء منفرقة او الملس.

الاوراق السفلى كلابية ريشية قطعها مسننة ذات اذينة متصاعدة عند قاعدتها. العليا ريشية قطعها خطية.  
الأزهار كبيرة صفراء. الكاس منفردة. الخرنوبات طويلة يابسة منفردة كالة ملساء - الصيف -  
المزارع والدروب من حلب الى بعلبك ودمشق وشرقها

٩. *rigidulum*, Boiss. ب. القليل اليبوسة. (السليخة). قزم. يخرق الاوراق العليا صغيرة

- بادية سينا

١٠. *S. erysimoides*, Desf. Y. السببريوم الشبيه بالآريصوم (الحقة) ٥ مستطيل.

الأوراق كلابية قيثارية قطعها بلا اذينات. الأزهار صغيرة صفراء. الكأس مفتوحة قليلاً. الخرنوبيات قصيرة الزينات منفرجة بإسة مستدقة القمة. القلم أطول من عرض الخرنوبية - الربيع - اودية سينا  
S. Irlo, L. ٨. سببريوم إيريو © عالم املس. الأوراق كلابية قطعها مسننة بلا اذينة.  
 الأزهار صغيرة. الكأس مفتوحة قليلاً. الخرنوبيات ملساء منفرجة قليلاً ٤ اضعاف الزينة طولاً الى ٥  
 وهي تملأ الأزهار. القلم قصيراً ومنقود. - جوانب الدروب. عام في سورية وفلسطين

S. Damascenum, Boiss, et G. dill. ٩. السببريوم دمشقي © منفرق الرغبة مسننة.  
 الأوراق السفلى قيثارية كلابية قطعها ذات سنينات والسفلى منها ذات اذينة صغيرة على الحافة السفلى.  
 الأزهار متوسطة الحجم. الكأس منطبقة. الخرنوبيات خشنة منفرجة قليلاً ٦ اضعاف الزينات طولاً  
 الى ٨. القلم مجذوم القبة اضيق قليلاً من الخرنوبية - الربيع - حقول دمشق ووادي قنوبين

S. Karrell, L. ١٠. سببريوم ليسليوس © منفرج العناء او مسننة. الأوراق قيثارية كلابية  
 قطعها مخروقة او مسننة عادية الاذينات القاعدة. الأزهار كبيرة ٢.١ متر طولاً. الكأس منفرجة.  
 الخرنوبيات نحيلة الزينة منفرجة لا تملأ الرأس. القلم قصيراً. السبة ذات فصين - الربيع -  
 جوانب الطرق وإماكن متروكة عجتاب وشالها وشرقها

S. officinale, L. ١١. السببريوم الخنزري (النجيلة) © مشعر. الأوراق كلابية وقطعها  
 زوجان الى ٣ بيضية مستطيلة مسننة. الأزهار صغيرة. الخرنوبيات مخززية ملازمة الفقار. انه مخروطي  
 - الربيع - جوانب الطرق. عام

S. runcinatum, Lag. ١٢. السببريوم الكلابي © مستطلس. الأوراق كلابية حادة  
 الاسنان. الأزهار صغيرة منفردة تقريباً. الخرنوبيات يابسة مخنية الى الاعلى قليلاً منفرجة قيثارية  
 اسطوانية. القلم قصيراً سطواني - الربيع - الدروب من حلب الى بادية سينا  
villosum, Boiss. ب الوبري. ويري حتى الخرنوبيات - جبل قصيون بقرم دمشق

## ١٦ الألياريا ELIARIA, Adans.

الكأس منتصب. الثلاث بيضاء ذات مخالب. الخرنوبيات اسطوانية ذات ١٢ اعصاب. الحاجز  
 شفاف وخلاياه طويلة. البزور مستطيلة مخططة طولاً - اشباب سنوية ازهارها بيضاء

A. officinalis, D. C.. الألياريا الخنزرية © املس الآ القاعة وهي وهرية قليلاً. الساق  
 عالي يابس. الأوراق السفلى كلابية كبيرة الخجان الشرافية والعليا قلبية بيضية حادة الامنان. الراسيات

بلا اوراق. الخرنوبيات طويلة حادة منفرجة قليلاً أطول اضعافاً كثيرة من الزينة الضخمة. القلم قصير  
- الربيع - الجبل الاترع وشالية

## ١٧ الكورنجيا *CONRINGIA*, Reichenb.

الكاس منتصبه متساوية القاعدة او ذات حدين. البتلات ذات مخالب. الخرنوبيات طويلة  
منطوية او ذات اربع زوايا حادة والمصاريع ذات عصب ١ الى ٣. البزور في صف واحد مستطيلة بلا  
حواف - اعشاب سنوية غير ماء لوراقها الساقية اذنية معانقة والازهار صفراء كبيرة  
١. *C. Orientalis*, L. الكورنجيا الشرقية ☉ عال. الاوراق مستطيلة. الخرنوبيات  
منفرجة رباعية الزوايا مستدقة الى قلم نحيل اطول قليلاً من عرضها. السمة صغيرة رأسية مفروضة.  
المصاريع محززة قليلاً ذات عصب واحد. البزور خشنة - الربيع - يروت. الجبل الشرقي  
٢. *C. elevata*, Boiss. الكورنجيا الدبوسية ☉ مخفض. الاوراق المثلجية. الخرنوبيات منفرجة  
قليلاً اسطوانية. المصاريع غير قياسية الاوردة. القلم دبوسي ضخيم اطول من عرض الخرنوبية. السمة  
متشعبة مجتمعة الفصين. البزور مستطيلة. الماء - الربيع - ارض بور ومزارع من عيتاب الى راشيا

## ١٨ الاريسوم *ERYSIMUM*, L.

الكاس منتصبه متساوية القاعدة او ذات حدين. البتلات ذات مخالب. الخرنوبيات رباعية  
الزوايا او منطوية او اسطوانية. المصاريع ذات عصب واحد وغالباً محززة. البزور مستطيلة ونادراً  
منضغطة. السمة رأسية مفروضة او ذات فصين - اعشاب ازهارها صفراء اورجوانية شعرها ملائم متشعب  
او متفرع

\* سنوية

*F. repandum* | *tenellum* †

\*\* محولة

*F. uncinatifolium* † *Smyrænum* ‡ *verrucosum* ○ *scabrum* ¶ *genicaulon* †

\*\*\* معمرة

*F. crassipes* † *purpureum* †

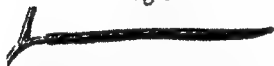
١. *F. repandum*, L. الاريسوم الجوفي ☉ مخضر. قليل الرغبة الثلاثي الشعب بين الثنائي



الشعب . الأوراق رحيمة جوية مسنة معتقة التية على الغالب . الأزهار صفيرة . الخرنوبيات منفردة قليلاً معتقة غالباً قصيرة الزيدة . القلم ضخيم مثل عرض الخرنوبية طولاً أو أطول منه . السمة مفروضة - آخر الربيع وأول الصيف

فكل ١٧

rigidum, Boiss. ب . الهابس . الخرنوبيات



اضخم ما في الرمز وأقصر ملازمة الغناء - لبنان والجبل  
الشرقي إلى البلقاء

خرنوبية الأريسموم الجبلي . ب . الهابس

٣ E. tenellum, D.C. الأريسموم النحيل © مخضر - الزغب ثنائي الشعب . الساق

مخفض متفرع . الأوراق خطية طويلة جوية مسنة . الأزهار متوسطة جالسة تقريباً . الخرنوبيات غير الناضجة ملازمة الشعر مستقيمة . السمة ذات فصين طويلين منفردتين - الربيع - بين حلب والموصل

٤ E. uncinatifolium, Boiss. et Huet. الأريسموم الشحي الورق © مستشيب كثير

السوق المختنضة . الأوراق مستدقة القاعدة والجذرية منها متراكمة مستطيلة رحيمة كلابية مسنة والنبوة خطية رحيمة متباعدة الاسنان أو كاملة قممتها شصية مخنية . الأزهار متوسطة . الزيدة نصف الكأس طولاً أو أقصر من ذلك . الخرنوبية رباعية الزوايا . القلم ضخيم والسمة غير ضخمة - الربيع - عينتاب وشر وشالجا

٥ E. Smyræum, Boiss. et Bal. الأريسموم الأزميري © أخضر . الساق عقنودية من

الأعلى كثيرة الأوراق . الأوراق السلي مستطيلة كلابية أو مسنة . العليا خطية عريضة مسنة أو كاملة عقناء القمة . الزيدات أطول من الكأس قليلاً . الأزهار متوسطة . الخرنوبيات منفردة قليلاً مستدقة إلى قلم مثل عرضها طولاً . السمة مجذومة ضخمة قليلاً - الربيع - راشيا

٦ E. verrucosum, Boiss. et Gaill. الأريسموم الثولولي © أخضر . الساق طويل ذو

زوايا مخطط متفرع من الأعلى . الأوراق مستطيلة كالة جوية مسنة مستدقة القاعدة . الأزهار متوسطة . الزيدة نصف الكأس طولاً . الخرنوبيات منفردة قليلاً ضخمة قليلاً يابسة مخنضة بزغب مستشيب وثاليل . السمة جالسة مجذومة - الصيف - جبل الشيخ

٧ E. scabrum, D.C. الأريسموم الحرش © مستشيب . الساق بسيط مخفض منتصب .

الأوراق الجذرية مستطيلة كالة قليلة السنينات مستدقة إلى رجلة . الساقية خطية رحيمة حادة . الراسيم المقر قصير . الخرنوبيات جالسة تقريباً متصبدة حادة الزوايا الأربع درنية خشنة وذات زغب مستشيب . القلم مخروطي خيطي أطول من عرض الخرنوبية - الصيف - لبنان

٨ E. goniocaulon, Boiss. Y الأريسموم الزاوي الساق © أخضر . زغب الساق والفروع

متشعب وزغب الاوراق كوكبي. الساق عالج ضخيم عظمودي الفرع ذرويا. الاوراق المجذرية طويلة  
الرجلات ريشية الخرق او قشارية. الساقية مستطيلة او رحمة حادة السينات ونادراً كاملة. الازهار  
متوسطة. الزينة اقصر من الكاس. الخرنوبات ٢.٣ متر الى ٢.٥ طولاً اسطوانية رباعية الزوايا مخفية  
او ملتوية ملبسة زغباً كثيفاً. القلم دقيق ضيف عرض الخرنوبية طولاً - الصيف - مخزرجبل اللكام  
ولبنان - نوع كثير التباينات المختلفة المنظر

brachycarpum, Boiss. ب. القصير الثمر. الخرنوبات ٢.١ متر طولاً وفي بارزة الزوايا

- الجبل الاقصر وفي المزارب

longisiliquum, Post. ث. الطويل الخرنوبية. الخرنوبية نجيله ٢.٠٤ متر طولاً - الجبل

الشرقي، دوما

strictum, Post. ث. المتيسب. الخرنوبات يابسة ٢.٠٢ متر طولاً ملازمة الفشار - الجبل

فوق المعاصر في لبنان. يشبه السمبريم الخرنوبي في هيئة راسه والثمر

minus, Boiss. ج. الاصفر. الاوراق الساقية كاملة - لبنان والجبل الشرقي من علو ١٢٠٠

متر الى ١٥٠٠

٨. E. crassipes, C.A. Mey. الاريسوم الفخم الرجل 2٤ اشبه ضخيم الجذع كثير السوق

النحلة اليابسة. الاوراق خطية ضيقة كاملة. الازهار صغيرة جالسة تقريباً. الخرنوبات منفرجة شبيهة

مثل زبدانها القصيرة عرضاً. القلم مثل الخرنوبية عرضاً واقصر من عرضها. السمة مفروضة - الربيع -

اماكن محجرة من جبل طوروس الى القدس والبلقاء

٩. E. purpureum, Auch. الاريسوم الأرجواني 2٤ مستطيل. الجذوع متكئة نجيبية.

السوق عشبية متصاعدة مخفضة. الاوراق ضيقة خطية والسفل منها كلابية ريشية الخرق والعلوا مسنة او

كاملة. الازهار متوسطة قصيرة الزينات ارجوانية. الخرنوبات منفرجة شبيهة. الزينة ضخمة قليلاً.

القلم مستدق ضعف عرض الخرنوبية طولاً. السمة متشعبة - الربيع - اماكن صخرية في لبنان والجبل

الشرقي ودمشق

## ١٩ البراسكا BRASSICA, L.

الكاس متساوية. البتلات كاملة ذات مخالب. الخرنوبات خطية اسطوانية مصاريفها ذات عصب

واحد واوردة متنية. البزور كروية. الفلقان مطويتان ذات فصين - اعشاب او نجيلات ازهارها بيضاء

او صفراء

١. E. nigra, L. البراسكا السوداء (الخردل الاسود) © قصير العنق. جميع الاوراق

ذات رجولات والسفل منها قيثارية منصصة مسنة والعليا ربحية كاملة. الراسيات حرثانة. الخرنوبيات ملازمة القنارنجية رباعية الزوايا. البزور صغيرة الاسناخ - الربيع - جوانب الطرق. ككبر الوجود (*Sinapis nigra, L.*)

٢. *B. bracteolata, F. et M.* البراسكا الفلبينية @ امس. جميع الاوراق ذات رجولات والسفل منها قيثارية قطعها الجانبية زوج اوزوجان والانتائية كبيرة مستطيلة غير منتظمة النصوص القاعدة. الاوراق العليا مستطيلة خطية كاملة. الراسيات احياناً ذات اوراق. الخرنوبيات متبسة رباعية الزوايا ضخمة. البزور مغضنة - الربيع - قرب القاهرة

٣. *B. rapa, L.* البراسكا الرايا (الشجر. اللفت) @ عشبي. الاوراق الجذرية خشنة أكثر اواقل خضراء قيثارية والعليا بيضية مدببة قليلة معاقلة القاعدة. الراسيات باقية قبل الانقسام. الخرنوبية طويلة المنقار - الربيع - فالت من البساتين ولس وحنيا

٤. *B. napus, L.* البراسكا النابوس @ عشبي اغبر اماس. الاوراق الجذرية قيثارية والعليا مستطيلة غير منتظمة الاسنان متسعة القاعدة معاقلة قليلاً. الراسيات مسترسنة طويلة قبل الانقسام. الخرنوبيات مستندقة الى مشار طول - الربيع - مزارع سورية

٥. *B. deflexa, Boiss.* البراسكا العفقاء @ الساق متفرع لحوي القاعدة. الاوراق عنائية والسفل منها مستطيلة ربحية غير متساوية النصوص مسنة والعليا ختية ربحية. البزور حنفاء باهنة اطول من الكاس العنائية والصوفية. الخرنوبيات متعنة طويلة نحبة مدببة. المتقارض من كمال اطول من عرض الخرنوبية وقاعدتها ذات بزور - الربيع - حلب الى دمشق ودور

٦. *Tournefortii, Gou.* براسكا تورنפורت @ الاوراق الجذرية

وردية النظام عنائية كلالية قيثارية مسنة انعيم. ساقية قوية خدية. البزور حنفاء باهنة. الخرنوبيات متفرجة أكثر من ضعف الزائدة طولاً. المنقار طويل مستدق ذو بزرة عند قاعدته وهو نصف بقية الخرنوبية طولاً. مستدق - الربيع - شوانة سورية وفلسطين. القطر المصري. يختلف طول الخرنوبية من ٢.٢ متر الى ٢.٥

٧. *B. sinensis, Boiss. et Haussk.* البراسكا الحشنة الكاس

@ مستمس من الاعلى ومتفرق الشعر من الاسفل. الاوراق ذات رجليات مسنة طويلة نحبة

قيثارية ذات فصوص حادة السنينات. الاوراق العليا ربحية حادة الاسنان. الراسيات

طويلة بعد الانقسام. الازهار طويلة الزهديات كبيرة. السلات هلينة. البزور حنفاء باهنة

اللون ضعف الكاس طولاً وأكثر. الخرنوبيات متفرجة. اثلث اسطوانية - الربيع - بساتين حلب

(*Erucastrum lasiocalycinum, Boiss. in Fl. Or.*)

١١



٨



خرنوبية براسكا

تورنפורت وفيه عدة

البزور حنفاء

اللون ضعف الكاس

٨. *B. adpressa*, Monch. البراسكا الملازمة الثمر © غثائي مستطيب. الساق حال متفرع. الاوراق الجذرية قيثارية والساقية قليلة مستطيلة خطية. الخرنوبيات قصيرة ضيقة الزائدة ملازمة القنار معتدلة ذات اوردة منقمة بجانب العصب. المتفاز مستقيم او منحني الى الانسية. البزور ضخمة - الربيع - المزارع. عام في سورية وفلسطين. (*Hirschfeldia adpressa*, in Boiss. Fl. Or.)

## ٢٠. الخردل SINAPIS, L.

الكاس متساوية. البتلات كاملة ذات مغالب. الخرنوبيات اسطوانية او مضغطة مجانبية مصاربعها ذات ٣ اعصاب. البزور كروية في صف واحد

١. *S. juncea*, L. الخردل الاصلي (الكبير) © املس. الاوراق السفلى مستطيلة رحيمة مسننة واحياناً قيثارية والعلوية رحيمة خطية او مسننة. البتلات منفرجة. الخرنوبيات متضخمة ضخمة معتدلة طويلة المتفاز وهو عادم البزور مخزني الطرف - الشتاء - ارض الصعيد في مصر - بزور لاجل الزيت

شكل ١٩



٢. *S. arvensis*, L. الخردل المحتلي © غثائي أكثر وأقل. الاوراق رحيمة بيضية او غير متساوية الاسنان والجذرية منها قيثارية او ملوقة مسننة. الكاس منفرجة. الخرنوبيات ضخمة مسننة معتدلة. القلم متفازي مثل الخرنوبية طولاً او اقصر منها. الاعصاب بارزة - الربيع - المزارع. عام في سورية وفلسطين - نوع كثير التباين في هيئة اوراقه ونموه سوقه بسيطة وكثيرة الفرع

*Orientalis*, Boiss. ب. الشرقي. الخرنوبيات مضغطة اللحية - مزارع

سورية وشمال فلسطين

خرنوبية الخردل

المحتلي (الزهر)

*Mesopotamica*, Boiss. ت. بين النهرين. الخرنوبيات ضخمة

قصيرة. المتفاز مثلها طولاً تقريباً. بيروت. بين النهرين

*pinnata*, Post. ث. الريشي الورق. الاوراق الساقية السفلى ريشية مستطيلة القلم

معنيتها - صرد

٣. *S. Allionii*, Jacq. خردل أليونني © املس. الاوراق ريشية التفصيل مخروقة او

مسننة القلم. الكاس منفرجة. الخرنوبيات مسننة قصيرة بيضية او بيضية مستطيلة متضخمة. القلم مستدق مثلها طولاً تقريباً

*genuina*, Boiss. ١. الحقيقية. الخرنوبيات معتوية المسطح - مزارع مصر

turgida, Boiss. ب. المستطغ. الخرنوبات مشتبكة الأعصاب

شكل ٢٠



خرنوبة الخردل الأبيض

— مع الرمز

٤. s. alba, L. الخردل الأبيض © الساق لحوي. الأوراق

ورعجية ريشية التفصيل قطعها قليلة النقص غير متساوية الأسنان والأسنان العليا متعددة. الكاس منفرجة. الخرنوبات منفرجة اسطوانية معددة كثيفة الغشاء. القلم طويل سفي راجع على الخرنوبة ذو برء عند قاعدته — الربيع — جوانب الطرق وإماكن مهلة في سورية وفلسطين

## ٢١ الدبلوتكسي DIPLLOTAXIS, D. C.

الكاس منفرجة متساوية. الهلات ذات مخالب. الخرنوبة خطية اورعجية خطية منطجة قليلاً على الظهر والمصاريع ذات عصب واحد. الزوربيضية او مستطيلة منطجة ثنائية الاصطناف — اعشاب متصببة متفرعة ازهارها صفراء او وردية

١. D. viminea, L. الدبلوتكسي العُجُي (الجرعجور) © قليل الهليب منعطف. كثير السوق العشبية الشبيهة بالجرائد. أكثر الأوراق جذرية خليجية قيثارية خرقها قصيرة كالة. الزنيدات اقصر من الزهرة. الزهرة صفراء. القلم مثل عرض الخرنوبة طولاً او اطول منه قليلاً — الربيع — جوانب الطرق في سورية وفلسطين

Boiss. ب. الكامل الأوراق. الأوراق كاملة او شرافية قليلاً — مع الرمز

٢. D. Harra, Forsk. الدبلوتكسي الحرة (حرة الجمال) © لحوي ونادراً مستطيل.

السوق متفرعة وكثيراً ما تكون صلبة القاعدة. الأوراق بيضية مقلوبة كبيرة الأسنان. الزنيدات طويلة منعكسة. الزهرة صفراء. الخرنوبات ذات سويقات في مثل عرض الخرنوبة طولاً. السمة جالسة تقريباً ذات فصين — الربيع — أماكن جافة. من دمشق الى بادية الهلب وسينا وذالية مصر

Post, B. glabra, ب. الاملس. الاملس. الأوراق مستطيلة متباينة الأسنان. قرب دمشق

٣. D. eruroides, L. الدبلوتكسي الشبيه بالأروكا © منعطف الهليب. السوق عشبية

منفجرة عالية. الأوراق كلالية قيثارية مسننة. الزنيدات اطول قليلاً من الازهار قبل الانقسام. الازهار وردية. الخرنوبة منتهية بقلم ضخ ثنائي القصوص مثل عرضها طولاً — الربيع — مزارع سورية وفلسطين الى حدود البادية

٤. D. acris, Forsk. الدبلوتكسي الحريف (الشقير) © مستطيل او قليل الغشاء.

السوق مخفضة ضخمة. الأوراق مستطيلة أو بيضاوية مقلوبة حكاكة مسنة. الأزهار وردية كبيرة. الزندبات أطول قليلاً من الزهرة. الخرنوبيات قصيرة المويقات منتصبة خطية عريضة. السمة جالسة مجذومة - الربيع - بادية النيه وسينا ومصر

## ٢٢ الموريكنديا MORICANDIA, D. C.

الكأس منتصبة ذات حدين عند قاعدتها. البتلات ذات مغلب و صفيحة بيضاوية مقلوبة كاملة. الخرنوبية خطية مقلوبة ظهراً أكثر وأقل والمصاريع مقلوبة أو محزومة أو متعددة الاعصاب. البزور مصطلة صفاً أو صفين مقلوبة. الفلتان مطويان - اعصاب ملساء إزهارها عريضة بنفسجية

1. *M. sinica, Boiss.* الموريكنديا السينوية (البقي. خصيان الجبل) 2. الأوراق كبيرة 6 ستمترات طولاً إلى 8 كاملة كالة والسفلى منها مستطيلة مستدقة القاعدة والساقية بيضاوية قلبية القاعدة أذنيها. البتلات باهتة. الخرنوبية مقلوبة رباعية الزوايا والسمة راسية جالسة تقريباً. البزور مستطيلة - الربيع - بادية سينا

3. *M. dumosa, Boiss.* الموريكنديا الغيا. (الحبيصة) 2. الأوراق صغيرة (ستيماران أو أقل طولاً) والسفلى والتي على الانحناء العاقرة جوية مسنة مستدقة اسنينة القاعدة. والساقية قلبية القاعدة قصيرة الأذنبات. الخرنوبية مقلوبة رباعية الزوايا ضخمة. القلم أطول قليلاً من عرض الخرنوبية. المصاريع محزومة أحادية العصب. البزور بيضاوية - الربيع - بادية النيه

4. *M. clavata, Boiss. et Reut.* الموريكنديا الدبوسية 5. الساق مخفض ضخ متعرج متشعب من القاعدة. الأوراق ثنائية التفصل الريشي قطعاً أسطوانية لحمية كاملة أو ذات فصين إلى 3. الخرنوبيات منتصبة. القلم مفاري متسع يضي اسفنجي من الناخل. المصاريع مضطحة الاعصاب الثلاثة. البزور بيضاوية - الربيع - بوادي النيه وسينا ومصر

## ٢٣ الأروكا ERUCA, D. C.

الكأس متساوية منتصبة. البتلات ورديّة كاملة أو مخرومة. الخرنوبية خطية أو مستطيلة والقلم سفي والمصاريع محدبة ذات عصب واحد. البزور كروية مقلوبة قليلاً مصطبة صفين أو صفاً واحداً - اعصاب متفرعة منتصبة ذات إزهار أرجوانية باهتة أو صفراء بنفسجية الأوردة والخرنوبيات ملازمة الفشار

شكل ٢١

١. الأروكا المزروعة © طبعي غثائي أكثر أو أقل . *E. sativa*, Lam.

الأوراق قشرية وخرفها مسنة حادة . الثلاث يضيضة مقلوبة بنفجية الأوردة .  
الخزنيويات مستطيلة مقارها نصفها طولاً . البزور صغيرة - الربيع - مزارع سوريا  
وفلسطين

*hirta*, Post. ب. الغثائي . الثمر غثائي - غرطة دمشق

٢. الأروكا الكبادوسية © مسنلس . خزنيوية الأروكا *E. Cappadocica*, Reut.

الأوراق ريشية النقص فالقطع ككالة منقصعة مسنة القاعة . الثلاث كبريتية مكيدة (البزور) (الوز)  
الأوردة غرورة قليلاً . الخزنيوية ملساء مستطيلة ومقارها ثلثها طولاً . البزور كبيرة - الربيع - المزارع  
بون حياه وتدمر

## ٢٤ القليقلة SAVIGNYA, D. C.

الكاس متصبة متساوية . الثلاث ذات مغالب كاملة . الخزنيوية قصيرة السويقة طويلة الزائدة  
متنفذة إلهجية ثنائية الغريفات قرطاسية المصارع . السمة بسيطة . البزور متعددة ثنائية الاصطناف بنفجة  
- اعشاب لزجة ملساء أو قليلة الغناء سوقها منشعبة الفرع من  
القاعة ازهارها صغيرة وردية باهنة

شكل ٢٢



ثمر القليقلة المصرية

*S. Aegyptiaca*, D. C. القليقلة المصرية (الحلاوة)

© مخفض . الأوراق لحية قليلاً والسمل منها يضيضة مستطيلة مسنة  
مستدقة الى رجيعة والعليا خطية ريشية أو كامة . الراسيات المتمرة  
قصيرة - الربيع - بادية التيه وسينا ومصر

## ٢٥ الكرختيرا CARRICHTERA, D. C.

الكاس متساوية متصبة . الثلاث ذات مغلب وصفجية كاملة . الاسدية مستقيمة . الخزنيويات يضيضة  
كروية . التلم ورفي . الغريفات ذات ٤ بزور - اعشاب سنوية مخفضة بتلاتها يضاء مصفرة ذات  
اوردة بنفجية

*C. Fella*, D. C. كرختيرا فلا © املس أو قصير الغناء متصعب من عنق متفرع . الأوراق

ثنائية التفصيل الريشي قطعها خطية قصيرة . الراسيات مقابلة الأوراق طويلة . الخزنيويات احول من  
الزيادات المتنفذة . المصارع ذات ٢ اعصاب لحوية واقصر من التلم - من حلب الى الاسكندرية

## ٢٦ الريكونيا *RICOTIA, L.*

الكاس ذات حديتين. البتلات ذات محالب وصفيحتها قليلة مقلوبة أو مفروضة. الخوصات عادية السنينات. الثمر جالس مفلطح المثلبي أو خطي احادي القرية لزوال الحاجر. المصاريع قرطاسية. الحاجر زجاجي مشبك. السمة ذات فصين متقاربين. البزور مصطفة صفًا واحدًا مفلطحة غير منحنية — اعشاب سنوية لمساء أو قاعدتها قليلة الغناء ازهارها وردية والزينة المثرة عتفاة

شكل ٢٣



خريبيشان من الريكونيا اللوناريا

١. *H. Lunaria, L.* الريكونيا

القصرية ⊙ الاوراق ثنائية التقسيم الريشي أو ثلاثية. خرقها يضيعة منفصصة. البتلات قليلة مقلوبة. الراسيات المثرة طويلة والامار مربعة على جانب واحد. الخرنوبيات ٢ اضعاف الزينات طولاً مستطيلة المثلبية ذات برزوين الى ٤. القلم قصير راسي — الربيع — اماكن محجرة في سورية وفلسطين

٢. *H. sinuata, Boiss. et Held.* الكريوتيا الخليلجية ⊙ الاوراق ثنائية التقسيم الريشي

قطعا ذات رجبلات وبضعة اسنينة كبيرة النصوص. الاوراق العليا خطية. البتلات مفروضة. الخرنوبيات ٦ اضعاف الزينة طولاً حادة وطولها ٢ اضعاف عرضها الى ٩ وهي مخنفة خليلجية بين البزور والبزور ٧-٨. القلم ثلث عرض الخرنوبية طولاً — الربيع — يلان

## ٢٧ الفرسيتيا *FAIRSETIA, Turra.*

الكاس متساوية القاعدة. البتلات ذات مخالب وصفيحتها مستطيلة خطية. الخرنوبية مستطيلة خطية مفلطحة أو المثلبية. السمة ذات فصين. الحاجر احادي العصب ومتفرع الاوردة. البزور مفلطحة عريضة الاخمصة — اعشاب او نجيات عليها متشعب ملازم ازهارها ارجوانية

١. *F. longisiliqua, Decaisne.* الفرسيتيا الطويلة الخرنوبية 2٤ رمادي مخضر نجيمي

القاعدة. السوق عالية منفرعة صلبة. الاوراق قليلة العدد خطية خطية طويلة كاملة. الراسيات قليلة الازهار مسترمة. الخرنوبيات محمولة على زينات مثل عرضها طولاً وطول الخرنوبيات ٨ اضعاف عرضها الى ١ وطول القلم كعرض الخرنوبية. والسمة ثنائية القصوص — الربيع — بادية ارض الصعيد



شكل ٢٤

٢. *F. Egyptiaca*, Tur. الفريسيبيا المصرية (الخرنوباع) ٢٤

اشبه كثير الفروع الثلثة الانفراج. الاوراق خطية كاملة. الخرنوبات اطول من الزيدة المحصبة اهلبيية وطولها ٢ اضعاف عرضها الى ٤ (١٥) مترالى (٢٠). القلم قصير. السمة راسية. الفريقات ذات ٨ بزور الى ١٢ - الربع - بادية مينا ومصر

*ovalis* Post. ب. العدسي. اقل علًا من المتقدم ذكره. الخرنوبات خرينبية الترسيبيا المصرية اهلبيية ٢٠١ متر طولًا. السمة قصيرة - مع الرمز (*P. ovalis* Buiss.)

٢٨ الفيجيا *ETBICIA*

الكاس ذات حدين عند قاعدتها. البتلات ذات محلب وصفحية مستطانية كاملة. الاسدية بلا سنيئات او الاقصر مجهزة بسنية. الغديئات المصراعية توأمية والمشيبة مضحكة. الخرينبيات غنائية ممدمة او اهلبيية مفلطحة ثنائية الفريقات. المحاجر ذو عصب غير واضح بلا اوردة. السمة صغيرة راسية. البزور مصطنعة صنين مفلطحة عريضة الاجنحة اعشاب معمرة او نجيليات ملبسة لبأدا كوكيًّا. الازهار راسية سنبلة صفراء

شكل ٢٥

١. *F. clypeata*, L. الفيجيا الجيوبية ٢٤ الاوراق

الجذرية مستطيلة جوية او كاملة مستدقة الى رحمة والساقية مستطيلة خطية يابسة. الخرينبيات اهلبيية خشنة ذات زغب كثيف قصير القلم ربع عرض الخرينبية طولًا. الاجنحة اضيق من البزور - الصيف - اماكن صحفية من عتبات الى لبنان وساحل دمشق

٢. *rostrata*, Post. ب. ذو المنقار والمنقار نصف عرض

الخرينبية طولًا - لبنان. الجبل الشرقي. القدس (*F. rostrata*, Schenk.)

(١) خرينبية الفيجيا الجيوبية (٢) تلك بعد

٣. *F. macroptera*, Ky. الفيجيا الكبيرة الجناح سقوط المصراع فرى فيه بزوران محمان

مفلتان بجملها السريتين

٢٤ الاوراق كاملة والجذرية منها مستطيلة ذات رجلات والمائية خطية رحمة. الخرينبيات يضة عريضة مخشنة بشعر كوكي كثيف قصير. القلم ربع عرض

الخرينبية الى سدس طولًا. الفريقات ذات ٥ بزور الى ٦ والاجنحة متباها عرضا او اعرض منها - الصيف - جبل اللكام

٣. *F. obovata*, Boiss. الفيجيا البيضية المقلوبة 24 قرص. الأوراق كاملة والجذرية منها ذات رجليات ومستطيلة مقلوبة والبنية خطية. الراسم قليل الأزهار. الخريبيات بيضية مقلوبة مخشنة بصوف كوكبي. القلم قصير. الغريبات ذات ٣ بزور إلى ٥. الاجنحة اضيق من البزور - البزور - الجبرود فوق بلودان

٤. *F. eriocarpa*, D.C. الفيجيا الصوفية الثمر 24 الأوراق السفلى مستطيلة رحيمة مسندة ارجونية والساقية مستطيلة خطية. الخريبيات اهليلجية لبادية ذات قلم قصير. الغريبات ذات ٨ بزور مثل اجنحتها عرضاً - الصيف - صوفضاغ. الجبل الشرقي بقرب دمشق

### ٢٩ الاوبرياتيا *AUBRIETIA*, Adans.

الكاس متصبة ذات حدين عند قاعدتها. البتلات ذات محالب والصفحة كاملة او مفروصة. المخروطات متسعة مخمجة والقصيرتان منها مجهزتان بسن. الغديبات المصراعية ثنائية متحدة احياناً متعققة القاعد. الخريبيية مستطيلة. البزور مصطنعة صلبة - اعشاب حرمية معمرة قصيرة الزغب متفرعة. الازهار ارجوانية

*A. Libanotica*, Boiss. الاوبرياتيا اللبنانية 24 مستشيب. الأوراق مستطيلة ذالية ذات سن واحد من كل جانب او كاملة. الراسبات الثمرة متعرجة. الزينة الثمرة طويلة متعرجة - الصيف - جرود لبنان ونحت جرود و البنايع

### ٣٠ الكوليوتيوكريس *COLUTEOCARPUS*, Boiss.

الكاس متصبة متساوية القاعة. البتلات ذات محلب و صفحة كاملة. الاسدية مستقلة عادية الاسنان. الغديبات تحت المبيض منقودة. اللحم راسية. الخريبيات قرطاسية متفحة بيضية مشتبكة الوردية. الحاجز غير كامل. قاعة الحمل السري صفحة ملتصقة بالحاجز. البزور ٨ او اقل بلا اجنحة - اعشاب حرمية ملساء منخفضة يضاء الازهار تشبه الفلاسبي هينة

*C. reticulatus*, Lam. الكوليوتيوكريس المشتبك 24 الأوراق يابسة والجذرية منها وردية النظام مستدقة القاعة خطية مستطيلة اسنانها حادة ٢ - ٤ على كل جانب والساقية كاملة بيضية او مستطيلة حادة. الراسم راسي قبل الإثمار مستطيل. الخريبيية ملساء مستدقة القاعة والراس. القلم خيطي - الصيف - لبنان حول الارز. قرب بلودان. جبل قسبيون

## ٢١ الذحيان KONIGA, A. inns.

الكاس متساوية متصبة. البتلات كاملة بيضاء. الاسدية بلا اسنان. القديسات المصراعية والمشيبة توأمة خطية. الخربيبات مفلطحة. البرور ذات حوافي - اعشاب سنوية او شجيرات مجهزة برشب متشعب

١. *K. maritima* L. الذحيان البحري 2. فصي متصلب القاعدة كثير الحوق مستقيمة. الاوراق خطية ريمية حادة. الخربيبات ملساء او قليلة الزغب المتشعب مفلطحة بيضية. النلم قصير. الغربات ذات بررة واحدة - الربيع - بقرب الاسكندرية. ومزروع في الجبائن لحسن منظره ورائحه ٣. *K. Lybia*, Viv. الذحيان الليبي ٤. مستشيب مستقيم. الاوراق خطية ريمية كالة. الراسيات ذات فلوس عند قاعدتها. السلات خالدة قريبا. الخربيبات ٤٠٠٥ مترطولا مفلطحة بيضية مجهزة بهلب متشعب. الغربات ذات ٤ برور الى ٥ - الربيع - بادية التيه ٥. *K. Arabica*, Boiss. الذحيان العربي ٦. مستشيب مستقيم. الاوراق مستطيلة ملوقة كالة مستدقة الى رجليه. الراسيات ذات فلوس عند قاعدتها. الخربيبات ٤٠٠٣٥ مترطولا مفلطحة قليلة الزغب متشعبة اهليجية مستديرة. الغربات ذات بررة او ٢ - الربيع - حدود فلسطين الى بادية الاسكندرية

## ٢٢ الألوسون. الألبسم ALENSTUM, L.

الكاس متصبة متساوية الناعه. البتلات كاملة او مفروضة صفراء او صفراء باهنة وليست بيضاء. الاسدية مجهزة بمجنح ينتهي بسن او بمعلقة قاعدية ونادرا بلا سن او خطية. الخربيبات بيضية مستديرة او اهليجية. البرور من ١ - ٦

\* الخربيبية مفلطحة او معدية في الغربية ذات بررة واحدة. الحويضات صفراء  
† معرة. برصاة او مستقيمة

١. *alpestris* ٢. *condensatum* ٣. *constellatum* ٤. *argenteum* ٥. *crenulatum* ٥

† † محولة

٦. *criophyllum* ٧. *Cassium* ٧

\*\* الخربيبية محدبة والغربات ذات برورين. الحويضات مسننة او ذات مملات

† معرة

١ الخويطات الطويلة مسنة أو مجهرة بجانب مجذوم

*A. montanum* ٨ *præcox* ٩ *suffruticens* ١٠ *lepidotum* ١١

ب. الخويطات الطويلة بلا اسنان فالجناح مستدق تدريجاً

*A. Mouradicum* ١٢ *tetrastemon* ١٣

† † سنوية

*A. macrostylum* ١٤ *minimum* ١٥ *umbellatum* ١٦ *marginatum* ١٧

*Szowitsianum* ١٨ *strictum* ١٩

\*\*\* الخربنبيات محدبة والفرينات ذات برزتين. الخويطات مخرزة بلا اسنان

*A. Damascenum* ٢١ *dasy carpum* ٢٢ *calycinum* ٢٣ *homalocarpum* ٢٤

\*\*\*\* الخربنبيات مقلطة والفرينات ذات ٤ بزور الى ٦. الخويطات ذات اسنان

*A. linifolium* ٢٥ *menicoides* ٢٦ *aureum* ٢٧

١ *A. alpestre*, L. الألوكون الجردى 24 مخفض عشبي أو شجيري القاعدة. الاوراق بيضيه

مقلوبة أو مستطيلة والعليا منها رجمة خطية احياناً. البتلات بيضيه مقلوبة و احياناً مفروضة. الراسيات

المشيرة طويلة مندمجة. الخربنبيات مقلطة بيضيه مقلوبة والقم أكثر من نصفها طولاً - الصيف - قم

لبنان والجبل الشرقي - كثير الثبات والخربنبيات اهليجية او بيضيه وقد يعادل القم الخربنبيه طولاً

*genuinum*, Boiss الحقيقى. ملازم الغذاء عشبي. الجذوع نحيلة قصيرة مستقيمة. الخربنبيات

اهليجية - لبنان فوق الارز

*minutiflorum*, Boiss. ب. الصغير الزهر. الاوراق ملوقيه. الزهر صغير جداً. القم

اطول من الخربنبيه - قمة جبل صنين

*suffruticens*, Boiss. ت. الشجيري. السوق متصاعدة من جذع خشبي. الاوراق مستطيلة

- قمة الجبل الشرقي

٢ *A. condensationum*, Boiss, et Haussk. الألوكون المندمج 24 مخفض ٢٨ متر. السوق

متصلبة القاعدة متصاعدة. الاوراق مستطيلة بيضيه مقلوبة كاله مستدقة الى رحله. الازهار كبيرة.

البتلات بيضيه مقلوبة. الراسيات المشيرة صبورانية كورنبيه. الخربنبيات نخالية مقلطة اهليجية مستدقة

القاعدة كاله الطرف والقم نصفها الى ثلثها طولاً - الصيف - قم جبال شمالي سورية

*A. constellatum*, Boiss. ٣ الألوكون المكوكب 24 عال ٤٥ متر الى ٧٥ متر. السوق

عشبيه متفرعة كورنبيه عنقودية والفرع طويلة نحيلة عصويه منفرجة قليلاً. الاوراق مستطيلة ملوقيه

طويلة الرجيلة، الثلاث بيضية مقلوبة لونها كلون مع البيض، الراسيات المثمرة صويانية، الخريبيبات اهليجية مستدقة الطرفين، والنم ثلثها طولاً، البزور بلا احمجة - الصيف - صوم - صايف

٤. *A. argenteum*, Wittm. الألوكون الفضي 24 عال - ٢٠ متر الى ٦٠ متر كثير السوق

المشيبة الكورنية، الاوراق بيضية مقلوبة مستطيلة او رجمية، الثلاث بيضية مقبوة، الراسيات المثمرة كورنية، الخريبيبات بيضية او مستديرة او مجذومة قليلاً والنم ثلثها طولاً او اقصر، بها قشور، البزور عريضة الاحمجة - الصيف - اماكن محجرة من جبل الاكام الى لسان

٥. *A. crenulatum*, Boiss. الألوكون الشريفي 22 نجيمي ٥٠ متر، اوراق المرويع العاقرة

خطية مندمجة، السوق كورنية عقدية اوراقها خضراء خطية مستطيلة، اثلاث مروضة، الراسيات المثمرة مندمجة تكاد تكون صويانية، الزيدات شعيرة متعرجة، الخريبيبات قلبية اغضة بسية مستديرة مفروضة غشائية الخوافي شرافيتها، البزور ضيقة الخوافي - الصيف - الجبل - اقوع

٦. *A. erythryllum*, Boiss. et Hausskn. الألوكون الصوفي الورق 22 سوق الصفة، يضاء

لبادية قصيرة وفي السنة الثانية تطاول، الاوراق بيضية مقلوبة مستطيلة منفرقة خضراء زينة الزغب متفرعة، الزهر كورني كثير الفروع، الراسيات المثمرة مندمجة قصيرة، الخريبيبات بيضية مقلوبة اهليجية ذات زغب كوكي والنم ثلثها طولاً - الصيف - جبل - اشام

٧. *A. Cassium*, Boiss. الألوكون الاقوي 22 احصر، يترك

العفاء الكوكي، الساق عال كثيف الاوراق كورني مندمج من الاعلى.

الاوراق مستطيلة ومستطيلة رجمية، الثلاث نجمة اللون مفروضة، الخريبيبات منطجة بيضية مقلوبة قلبية العفاء والنم ثلثها طولاً او اقل - الصيف - جبال

شالي سورية



٨. *A. montanum*, L. الألوكون الجبلي 22 منشيب أكثر

او اقل، الفروع متصاعدة عشية او نجمية الا اعلة، الاوراق بيضية مقلوبة، طرف راسي، البزور اقوي مستطيلة او مستطيلة خطية، صفية الثلاث الصفراء مروضة ضعف الكس طولاً، الراسيات المثمرة صول أكثر او اقل، الخريبيبات برصاء أكثر او اقل مستديرة والنم ثلثها طولاً، البزور صلبة، احمجة او عادية - الربيع - الجبل - اقوع ونحت جرد لسان

٩. *A. praecox*, Boiss. الألوكون المبكر 22 ابرص، الدروع متصاعدة قصيرة، الاوراق بيضية

او مستطيلة، الثلاث مروضة، الراسيات المثمرة طويلة، الخريبيبات مستطيلة كبر، مروضة - واحد - المراعيين متخ، البزور كبيرة بلا احمجة - الربيع - الجبال بين شتات ومرتش

١٠. *A. suffruticosus*, Boiss. الألوكون التجيمي 22 منشيب ارض، الدروع مستقيمة

قصيرة متفرجة. الاوراق مستطيلة خطية . الثلاث كاملة . الخرنبيبات بيضيه برصاء قليلاً . الزرور بلا اجنحة - الصيف - جرود شمالي سورية

١١. A. lepidotum, Boiss. الالوسون الابرس 24 مخفض ابرص فضي لماع حرمي .  
الفروع عشبية . الاوراق كثيفة بيضيه اهلجية . الثلاث مفروضة . الراسيات الثمرة قصيرة صوانية .  
الخرنبيبات بيضيه مستديرة غالية والقلم ثلثها طولاً . الزرور محرفة - الصيف - قمة صدين . نادر  
١٢. A. Mouradicum, Boiss. et Bal. الالوسون المرادي 24 ابرص مبيض نجحي .  
الفروع مستقيمة او متصاعدة . الاوراق مستطيلة ملوقة . الثلاث يضية مقلوبة اسفنية كاملة . الراسيات  
المثمرة قصيرة . الخرنبيبات لمساء يضية مستديرة متفخمة المصراع الواحد والقلم اقصر منها قليلاً - جرود  
لبنان فوق الارز

١٣. A. tetraestemon, Boiss. الالوسون الرباعي الاحدية 24 ابرص ومن الاعلى  
لهادي عناقى . السوق مخفضة . الثلاث باهتة مستطيلة اسفنية مفروضة . الراسيم الثمر قصير . الزندات  
يابسة . الخرنبيبات برصاء يضية مخرومة قليلاً وقلها مثلها طولاً - الصيف - جبال شمالي سورية  
latifolium, Boiss. ب . العريض الورق . الاوراق اهلجية مستطيلة - جبل صدين

١٤. A. macrostylum, Boiss. et Huet. الالوسون الكبير القلم 24 مستشيب خشن  
متفرع الزغب منفرج . الفروع قصيرة مستقيمة او متصاعدة . الاوراق يضية مقلوبة او مستطيلة . الثلاث  
كاملة صفراء مبيضة . الخرنبيبات متفرجة الزندة او متفتحة كبيرة يضية خشنة والقلم اقصر منها قليلاً .  
الزبر بلا جناح - الربيع - جبال شمالي سورية . بلودان

١٥. A. minimum, Willd. الالوسون الاصغر 24 ابرص مستشيب قزم متفرع العنق .  
الاوراق مستطيلة خطية . الثلاث خطية مفروضة باهتة . الراسيم الثمر طويل مندح . الخرنبيبات منتصبه  
الزندة مستديرة مخرومة . القلم سدسها طولاً . الزرور ضيقة الحافات - الربيع - مزارع حلب

١٦. A. umbellatum, Desv. الالوسون الصواني 24 مستشيب ملائم الزغب حرشة  
منفض ذو عنق متفرع والفروع بسيطة تقريباً . الاوراق خطية او خطية مستطيلة . الثلاث باهتة  
خطية مفروضة . الراسيات المثمرة صوانية مندحة . الخرنبيبات حرشة يضية كالة والقلم ثلثها طولاً .  
الزور ضيقة الحوافي - الربيع - شمالي سورية

١٧. A. marginatum, Steud. الالوسون المحرف 24 رمادي قزم من عنق متفرع .  
الاوراق مستطيلة ملوقة كالة والاعلى منها تعلو الراسيم وتغلغ . الازهار صغيرة . الثلاث باهتة خطية  
اسفنية . الراسيم الثمر قصير يضي . الخرنبيبات متراكمة تقريباً برصاء يضية مخرومة . السمة جالسة  
تقريباً . الزرور بلا جناح - الربيع - اماكن صخرية في بادية مينا

١٨ *A. szowitsianum*, F. et M. الالوسون سوثيس © فزم مستشيب ملازم الزغب ارمادي  
منخفض . الفروع متصاعدة من عنق متفرع قصيرة بسيطة . الاوراق مستطيلة خطية . الثلاث صفراء  
مبيضة خطية اسنينية . الخريشبات متراكبة تكون سنبلًا طوله ٢٠٢ متر الى ٢٠٣ وهي بيضبة كاملة .  
القلم قصير - الربيع ولول الصيف - قرب حلب ودمرو تحت جرد لبنان والجبل اشرفي  
١٩ *A. strictum*, Willd. الالوسون القيص © عال مستشيب . السوق متعددة  
متصاعدة متفرعة . الاوراق مستطيلة خطية عريضة كالة . الثلاث مستطيلة رحيمة صفراء باهتة . الراسيات  
المشرفة طويلة ( ٢٠٦ متر طولاً ) اسطوانية . الخريشبات متراكبة الى الاعلى منفردة العناء وبه كالة .  
القلم قصير مخروطي . البزرة ضيقة المحافة - الربيع - جبال شالي سورية

شكل ٢٧



٢٠ *A. campestre* L. الالوسون المحلي © رمادي او مصفر .  
السوق متعددة متصاعدة . الاوراق رحيمة مقلوبة ملووية او مستطيلة رحيمة . الثلاث  
متشعبة اطول قليلاً من الكاس . الزيدات منفردة قليلاً . الخريشبات مستديرة .  
القلم قصير . البزرة ضيقة المحافي - الربيع  
١. *genuinum*, Boiss. الحقيقي . اشعة زغب الخريشبة قصيرة -

المزارع . كثير الوجود

*hirsutum*, Post. ب . العفائي . طويل الزغب الكوكبي . زغب  
الخريشبية طويل الاشعة مزوج بهلب ناشي من درن - المزارع - كثير الوجود  
مع الرمز ( *A. hirsutum*, M. B. )  
٢١ *A. damascenum*, Boiss. et Gaill. الالوسون الدمشقي © رمادي معص .

الفروع بسيطة من عنق متفرع . الاوراق مستطيلة رحيمة . الثلاث متشعبة اطول قليلاً من الكاس .  
الرأسيم المتفرع قصير . الزيدة متصبية . الخريشبات برصاء بيضبة والتم ربعها طولاً - الربيع - مزارع  
حول دمشق

٢٢ *A. dasycarpum*, Steph. الالوسون العفائي الثمر © منخفض رمادي . الاوراق  
كاملة بيضبة مقلوبة قليلة المحدة . الراسيات مندمجة . السلالات ساقطة اخيراً . الثلاث خطية : اترسأ .  
الخريشبات عنائية اهليجية محدة . القلم شها طولاً - الربيع - دير عطية شالي دمشق

٢٣ *A. calycinum*, L. الالوسون الكاسي © متصب اشيب . الاوراق السلي بيضبة  
مقلوبة والبنية رحيمة . الرأسيم بسيط مستطيل اخيراً . السلالات مستمرة . الثلاث خطية : تقريباً . الخريشبات  
زغبية مستديرة مخروطية مقلبة المحافة محدة المركز . السمة جالسة . البزرة ضيقة المحافي - الربيع -

جبل قصبون بفرس دمشق

٢٤. *A. homalocarpum*, F. et M. الالوسون السطاح الثمر ◉ رمادي مخفض (٢٠٤ متر إلى ٢٠٦) متفرع من القاعدة. الأوراق رجمية. الأزهار صغيرة. البتلات ملوقية أسفنية صفراء اقصر من الكاس. الراسم المثمر طويل. الخريبيات ملساء أطول من زبدتو المنفرجة مستديرة قليلة الانتفاخ. القلم خطي خمسها طولاً. الزور ضيقة الحافة - الربيع - جبل سينا

٢٥. *A. unifolium*, Steph. الالوسون الكتاني الورق ◉ مسنثيب. الأوراق خطية. البتلات باهتة خطية أسفنية مخرومة مثل الكاس طولاً تقريباً. الخريبيات بيضبة اهليلجية قصيرة القلم. الغريقات ذات ٢ بزور إلى ٦ عادمة الاجنحة - الربيع - أماكن جافة قرب بتماس وعيتاب. بادية العرب بفرس فلسطين

٢٦. *A. mentocoides*, Boiss. الالوسون الشبيه بالثيوكوس ◉ مسنثيب ملازم الغشاء. الأوراق خطية مخرومة. البتلات بيضبة مقلوبة صفراء ضعف الكاس طولاً تقريباً. الخريبيات بيضبة اهليلجية قصيرة القلم ذات ٤ بزور عادمة الاجنحة - الربيع - دمشق وشمالها وشرقها

٢٧. *A. aureum*, Fenzl. الالوسون الذهبي ◉ مسنثيب. الأوراق مستطيلة خطية. البتلات ليمونية اللون مستطيلة ملوقية مخرومة ضعف الكاس طولاً. الخريبيات بيضبة والقلم نصفها طولاً. الغريقات ذات ٢ بزور إلى ٤ عادمة الاجنحة - الربيع - الكروم من حلب إلى القدس

### ٢٣ الدرابا DRABA L.

الكاس منتصب متساوية القاعدة. البتلات كاملة او مخرومة. الغددات المصراعية توأمية. الخريطات مستقلة عادمة الاسنان. السمة راسية. الخريبيات بيضبة او اهليلجية منضغطة او منتفخة. المصارع بلا عصب. المحل السري مستقل. الزور غالباً عديدة مصطفة صفير وعادمة الخوافي - اعشاب سنوية او معمرة حزمية على الغالب يضاء الأزهار او صفراً وما غير منتصبه الأوراق

١. *D. oxycarpa*, Boiss. الدرابا الحاد الثمر 2٢ حزمي مندج. الأوراق خطية عريضة حادة. الجرائد قصيرة خملية. البتلات صفراء غامقة. الاسدية اقصر من الدوج قليلاً. الراسم المثمر صهواني. الخريبيات غنائية خشنة منتفخة مستطيلة مدببة. القلم نصفها طولاً أو أكثر - الصيف - جرود لبنان والمجلب الشرقي وتحت جرودها

٢. *D. vesicaria*, Desv. الدرابا المثانية 2٢ وسادس مندج. الأوراق متراكبة تحت السوق مستطيلة رجمية. الرغب المنفرع مجزوع بهلب قليل بسيط. الجرائد قصيرة وبرية. البتلات



صفراء باهنة . الاسدية نصف التوج طولاً . الراسم مسترسل قليلاً . الخربنبيات قصيرة الصفاء بيضية كالة واحدة قليلاً متخلفة . الثلم قصير - الصيف - قم لبنان والجبل الشرقي

### ٣٤ الأروفيلا *EROPHILA D. G.*

الكاس متضبة متساوية القاعدة . الثلاث منشعبة يضاء . الخويطات مستقلة عادمة الاسنان . الخربنبيات بيضية مستطيلة أو خطية - اعشاب سنوية أوراقها صغيرة وردية النظام . الجمرات قرمة عادمة الاوراق . الازهار صغيرة يضاء

\* البزور ٧-٨ في كل غرينة

*E. minima*, G. A. M. ١ . الأروفيلا الصغرى ⊙ الاوراق خطية كاملة أو مسندة بسيطة الزغب . الثلاث اقل من ضعف الميلاط طولاً . الجريدة قصيرة . الخربنبيات اهليلجية متخلفة قليلاً - الربيع - زارع لبنان ودمشق

\* \* البزور ١٦ - ٢٤ في كل غرينة

*F. praecox*, Stev. ٢ . الأروفيلا المبكرة ⊙ الاوراق مستطيلة أو اهليلجية مسندة القاعدة قليلة الاسنان متفرعة الزغب . الثلاث ضعف الكاس طولاً . الخربنبيات بيضية مقواة مستديرة . الربيع - دمشق

*F. vulgaris*, D. G. ٣ . الأروفيلا الاعتيادية ⊙ مثل المتقدم ذكره إلا أن الخربنبيات مستطيلة اهليلجية - الربيع - دمشق . واشباه ويرج انه تايين من المتقدم ذكره

*F. scutellaria*, Boiss. et Bal. ٤ . الأروفيلا الهلبية ⊙ الاوراق مستطيلة بحبيبة طويلة الرجل قليلة الزغب بسيطة . الثلاث ضعف السلات طولاً أو أكثر . الخربنبيات اهليلجية مستدقة الطرفين - الربيع - ساحل سورية البحري واسفل جبل لبنان

### ٣٥ الكوكلياريا (حشيشة الملاحق) *COCHLEARIFOLIA L.*

الكاس متفرجة متساوية القاعدة . الثلاث كاملة . الاسدية بلا اسنان او معلقات ومستقيمة او ذات ركة من الاعلى . السمة غير منقسمة . الخربنبيات مستديرة أو اهليلجية . المصارع متخنة أكثر أو اقل . البزور في صف واحد - اعشاب احادية الاثمار او معمرة . لساها يضاء الازهار

*C. crassifolia*, Post. ١ . الكوكلياريا الفخمة الاوراق ⊙ او ٢ السوق حزمة كثرا

اقل بسطة ٠٠٤ متر الى ٠٠٦ علماً. الاوراق لحية والجذرية منها يضيعة مقلوبة ملوقة مستدقة الى رحيمة والساقية يضيعة مقلوبة كالة معانقة قليلاً. الخريبيات الهليجية رحيمة. القلم ثلث الخريبيية طولاً. البزور يضيعة مقاربة - آب وابلول - ظهر الفضيبي

٣. *C. velutina*, D. C. الكوكليارا الضخمية © مستشيب. الاوراق الجذرية مدتطيلية رحيمة مستنة اوريشية التفصيل. الخريبيية يضيعة الهليجية ضعفا الزينة الخيطية طولاً واكثر. القلم قصير - الربيع - بلول كسبة بقرب حلب (*Ohrysochamela velutina*, D. C.)

## ٢٦ التليوم

LEPTALEUM, D. C.

الميلات خطية مقصبة متساوية القاعدة. الپتلات خطية. الاسدية الطويلة لمنحمة زوجين او اثنان فقط. الخرنوبية غير شاقة تقريباً مغلفحة قليلاً والمصاريع ذات عصب واحد مشبكة الوردية. البزور مصطفة صفيون غير محرفة. فصا السمة مقعدان في مخروط صغير - اعشاب سنوية ازهارها بيضاء

٤. *L. filifolium*, D. C. اللپتليوم الخيطي الورق © امس قزم منشعب النروع. الاوراق خوطية غير منشبة اوريشية مفصلة الى قطع خوطية. الازهار جالسة ابطية. الپتلات ضعف الكاس طولاً

## ٢٧ الكيلينا

CAMELINA, Crantz.

الكاس متساوية القاعدة تقريباً. الپتلات كاملة مستطولية خطية متسعة تدريجاً من القاعدة الى القمة. الاسدية مستقلة عادمة الاسنان. الخريبيية اجاصية او اسفينية او خطية قصيرة محزومة الحوافي. المصاريع متفحفة صلبة فمها ممتدة الى الاعلى متجهة في قاعدة القلم. السمة بسيطة. البزور مصطفة صفيون ونادراً صنأ واحداً - اعشاب سنوية ملحاء او متشعبة الزغب ازهارها صغراء ولوراتها الجذرية مستطيلية ورحمة والساقية رحيمة سهمية اذينية

١. *C. sativa*, L. الكيلينا المزروعة © قليل الزغب. الاوراق كاملة او ذات اسنان صغيرة. الميلات ١/٢ الپتلات طولاً. الراسيات المثمرة قصيرة. الزينة المثمرة ضعفا الخريبيية او ٣ اضعاها طولاً. الخريبيية مشبكة يضيعة مقلوبة ضيقة الحافة. القلم ربع الخريبيية طولاً واكثر. البزور ثلثية الزوايا - الربيع - يسموت

٢. *C. hirsuta*, Poiss. الكيلينا اللحية © منفرج اللحية. الاوراق مستنة. الكاس لحوية ثلثا الپتلات طولاً. الراسيات المثمرة مستطولية. الزينات ضعفا الخريبييات طولاً واكثر. الخريبييات

بيضية مقلوبة مغالطة قليلاً مساه عرضة الحافة . القلم مثلها طولاً تقريباً - الريح - من تدمر الى بعلبك وشرقها

٢ . *U. lasiocarpa*, Boiss. et Bl. . الكلينا الحرش الثمر ○ عناني . الاوراق كسامة قليلة الاسنان . الكاس لحوية ¼ الثلاث طولاً . الراسيات الثمرة طويلة . الزنديات باصة اقل من ضعفي الثمرينبية طولاً . الثمرينبيات بيضة اهليجية عنانية اقصر من قلبها - الريح - بين حماه وتدمر . قلدون

٤ . *U. anomala*, Boiss. et Haussk. . الكلينا الشاذة ○ من الاسفل منفرج الزغب منفرعة . الاوراق كاملة تقريباً . الساق منفرج . السبلات قليلة الغشاء . الثلات صفراء مبيضة . الراسيات الشجرة مستقيمة . الثمرينبيات ثلثة اضعاف زبدانها اليابسة طولاً خطية اسطوانية اعرض قليلاً عند القمة . القلم ثلثة اضعاف عرض الثمرينبية طولاً - الريح - بقرب حارار في شمالي سورية

## ٣٨ الكيسلاً CAPSELLA, L.

السبلات متساوية القاعدة . الثلات بيضية مقلوبة كاملة . الاسدية بلا اسنان . الثمرينبية مثقل مقلوبة مخرومة او بيضية كاملة والمساويع زورقية بلا اجنحة . الثمرينات كثيرة البذور - اعشاب سنوية كاملة الاوراق او مفصصتها والجذرية منها وردية النظام . الازهار بيضاء



شكل ٣٨

ح ج

١ . *C. Bursa-Pastoris*, L. . الكيسلاً كف الراعي ○ الاوراق الجذرية كلابية والساقية ذات اذينات . الكاس ثلثا النعرج طولاً . الثمرينبيات قلبية مقلوبة وضلعها السفلي اطول من العلوي - الريح - عام ٢ . *C. procumbens*, L. . الكيسلا المتكئة ○ قزم . الاوراق غير منقسمة اوريشية التفصيل اهليجية اورمجة القطع . الازهار صغيرة .

الثرينبيات بيضية كالة او مجذومة - الريح - الاسكندرية  
ب . *integrifolia* . الكامل الاوراق . الاوراق كاملة مستطيلة الزاوي مكبرة ضعفين . ج . تلك مشقوقة على الحاجر  
حاددة او قليلة التفصص - حشرون

## ٣٩ الليديوم LEPIDIUM L.

الكاس متساوية القاعدة . الثلات كاملة . الاسدية ٤ او ٢ مستقلة وجميعها بلا اسنان . الثمرينبية

مستديرة تقريباً أو بيضية أو اهليلجية ثنائية الفريغات شاذة والمصاريع عادمة الاجنحة أو مجنحة. الفريغات ذات بويضة أو بويضتين

\* الخريبيات بيضية أو مستطيلة مفروضة القبة مجنحة المصاريع

*L. sativum* | *spinescens* | *cornutum* | *oxyotum* ٤

\*\* الخريبيات بيضية عرضاً أو اهليلجية وغالباً قلبية القاعدة كاملة القبة غير مجنحة المصاريع

*L. Draba* | *crassifolium* | *latifolium* | *graminifolium* ٨

\*\*\* الخريبيات اهليلجية مخرومة القبة. المصاريع حزامية مجنحة قليلاً عند القبة

*L. perfoliatum* ٩

١. *L. sativum*, *L.* اللبديوم المزروع ☉ الساق متعصب يابس عنقوديه. الاوراق

المجذرية غير متساوية الفصوص أو المحرق الريشي الاحادي أو الثنائي والساقية خطية غير منسمة. الراسم الزهري طويل. الزندات يابسة. الخريبيات مستديرة بيضية مفروضة ضيقة الاجنحة. القلم مثل عني الفرضة طولاً - الربيع - مزروع وفالت من المزارع. كثير الوجود

٢. *L. spinescens*, *D. C.* اللبديوم المستشيك ☉ املس. الساق عالٍ ضخم مبيض

متشعب الفرع. الاوراق السفلى ريشية التفصيل قطعاً خطية مستطيلة والعليا خطية مسننة أو كاملة. الراسيات مستطيلة اخيراً يابسة والفقر مستشيك. الزندات يابسة. الخريبيات بيضية مفروضة ضيقة الجناح والقلم معادل الفرضة طولاً - الربيع - اماكن رطبة في سورية وفلسطين

٣. *L. cornutum*, *S. et S.* اللبديوم القرني ☉ الساق متعصب يابس الثروع قصيرها.

الاوراق السفلى ريشية التفصيل قطعاً ضيقة حادة والعليا رمحية خطية كاملة تقريباً. الراسيات ابطية وانتهائية مستطيلة وفي الاثمار مستشكة. الخريبيات ملازمة الفقر مستطيلة ذات جناح عريض وهي تشعب عند قمتها الى فصين مستطيلين. القلم قصير - الربيع - مزارع سورية

٤. *L. oxyotum*, *D. C.* اللبديوم الحاد الاذنية ☉ قزم منفرج العناء قصير. السوق

منخية قصيرة. الاوراق المجذرية ذات رجيلات ويضية كاملة أو مسننة خلية القاعدة والساقية صغيرة مستطيلة اذنية طرية. الخريبيات صغيرة زغبية مستدقة القاعدة مستديرة مجذومة القبة ضيقة الجناح من الاعلى. القلم نصف الخريبيية طولاً - الربيع - سورية

٥. *L. Draba*, *L.* اللبديوم الدرابا ٢٤ زغبى. الساق متعصب كورني الفرع. الاوراق

بيضية أو مستطيلة رمحية جونية أو مسننة والمجذرية منها مستدقة الى رجيلات والساقية سهمية معاقفة. الخريبيات منتفجة اعرض من طولها قلبية القاعدة والقلم ربعا طولاً - الربيع - المزارع. كثير الوجود في سورية وفلسطين

Ohalepense, Post. ب. الحلبي. الخربيبات بيضه حادة الطرفين. الاوراق مستطيلة

رعية - المزارع. كثير الوجود في سورية وفلسطين (L. 'Ohalepense, L.)

L. crassifolium, W. K. ٦. اللبديوم الفخم الورق 2٢ انخفاض. امس اوزغبى .

العنق لفي. الساق منشعب عنقودي كورني. الاوراق لحمية والحذر به منها ذات رجيلات وبيضة كاملة او قليلة الاسنان والساق متصاعرة رعية - رعية. الخربيبات بيضه او ابيضجة مثبكة. السمة جالسة تقريباً - الربيع - مرج دمشق

L. latifolium, L. ٧. اللبديوم العريض الورق 2٢ عال امس اوزغبى. الساق

عنقودي. الاوراق مستطيلة رعية حادة كاملة او ذات سننات السفلى منها ذات رجيلات والبقية مستدقة التواعد. الخربيبات صغيرة مستديرة بيضه او ابيضجة لمساء اوزغبية وقد تكون مخرومة القاعدة. السمة جالسة - الربيع - المستنعات. عام في سورية

L. crassifolium, L. ٨. اللبديوم الجملي الورق ٢٥ او ٢٦ عال منفرد. الاوراق السفلى

والوراق السوق السنوية ذات رجيلات ومستطيلة ملوقة نرافية او منصوبة الناعمة. اساقية العليا خطية غير منقسمة. الراسيات المثمرة مستطيلة. الخربيبات صغيرة بيضه حادة. السمة قد ير .. الربيع - انطاكية الى حمص وشالوبا

L. erectifolium, L. ٩. اللبديوم المنقوب ٢٥ الساق منشعب عنقودي كورني. الاوراق

السفلى ثلاثية التفصيل الريشي قطعها مستديرة حادة العليا قليلة معانة كاملة. الازهار صفراء موهضة. الراسيات المثمرة مستديرة. الخربيبات مستديرة كبيرة متصاعدة الجناح من الاعلى قد ير السهم - الربيع - البقاع ودمشق الى حمص وشالوبا

## ٢٠ الايثيونيا

الكاس ذات حدين. البتلات كامة. الاحدية الكبرى غالباً متحدة او مبهمة بسن مستقيمة او ملتحية زوجين. الخربيبات منضغطة مجانبية قلبية مقلوبة بلا اجتماع ومحددة وفادرات غريبة واحدة غير شاقفة وغالباً ذات غريفتين والبويضات ١ الى ٣ - انتساب او ثقبات ذات ازهار وردية او ارطوانية ونادراً بيضاء

من ممررة حمص

L. Bourgei, Boiss. ١. الايثيونيا بوركوس 2٢ قزم. الاوراق مستدقة اناعنة متقاربة

بيضة مقلوبة. الازهار كبيرة وردية. الراسيات المثمرة صوانية. الخربيبات مستديرة بيضه مستديرة

القاعدة والقامة بماوها قلم قصير - الصنف - اماكن محجرة في جرود اكضاغ في شمالي سورية  
 ٢. *oppositifolium*, Labill. الأيونيون المتقابلة الورق 24 المجزوع قصبة .  
 الاوراق لحمية مستديرة متقابلة سرحا الحوافي . الراسيات المثمرة صوانية . الخريبيبات اهليلجية بيضبة  
 مجذومة مفروضة القمة . القلم منبتق . الجبل السري ملتصق بقاعدة البزور - الصنف - قمة لبنان

\* \* \* معدرة نجمية

٣. *Armenum*, Boiss. الأيونيون الارمنية ٥ السوق منتصب بسيطة مخفضة . الاوراق  
 قصبة خطية حادة . الازهار صغيرة . الراسيات المثمرة قصيرة . الخريبيبات بيضبة مقلوبة كالة القاعدة  
 مفروضة القمة والفرضة عريضة كالة . الاسفحة شرافية اعرض من القرينة . القلم اقصر من الفرضة -  
 الربيع - الجبال بقرب عنتاب

٤. *coriolfolium*, D. C. الأيونيون الكوريديدة الورق ٥ السوق كبيرة قصبة  
 بسيطة فخمة . الاوراق خطية او مستطيلة خطية . الازهار كبيرة . الراسيم المثمر قصير . الخريبيبات  
 يابسة بيضبة مستطيلة زورقية لسبب التفاف الجناح الكامل الضيق الى الاعلى . القلم اقصر كثيرا من  
 عمق الفرضة الضيقة - الصنف - تحت جرود لبنان

٥. *stylotum*, D. C. الأيونيون القلبية ٥ السوق قليلة قصبة . الاوراق بيضبة رحيمة  
 والسفلى منها قصبة الرجيلات . الازهار مرتبة في رؤوس كبيرة . الراسيم المثمر مستطيل . المبيض يضي يكد  
 لا يكون مفروضا . الجناح صغير الاسنان . القلم طريل . الخريبيبة \* \* - الصنف - جرود لبنان المتوسط  
 ٦. *longistylum*, Pos. الأيونيون الطويلة القلم ٥ السوق مستطيلة منتصب .  
 الاوراق مستطيلة خطية كالة شخيانة . الازهار \* \* \* . الراسيات المثمرة قصيرة . الخريبيبات مستديرة  
 مفروضة . الجناح مقلع او قليل الالتفاف كامل . القلم اطول من الفرضة - الصنف - قمة الجبل  
 شرقي دوما ( القفري )

٧. *cordatum*, Desf. الأيونيون القلبية ٥ السوق قليلة يابسة كثيفة الاوراق بسيطة  
 تقريبا . الاوراق جالسة ذالية قليلة او مستديرة قليلة والسفلى منها متقابلة . الازهار كبيرة كبريتية . الراسيم  
 المثمر مستطيل . الخريبيبة بيضبة مجذومة مفروضة القمة والجناح جوفي متسع قليلا من الاعلى اعرض  
 قليلا من القرينة . القلم كاخريبيبة طولاً تقريبا - الصنف - قرب ارز لبنان . الجبل الشرقي

\* \* \* سنوية

٨. *cristatum*, D. C. الأيونيون العرفية ٥ الاوراق السفلى بيضبة او مستطيلة ذات  
 رججلات والساقية حادة جالسة القاعدة قليلة . الازهار صغيرة وردية او بيضاء . الخريبيبات غالباً مخنطة

الهية فالسفلى احادية الفرينة صغيرة واحياناً مقنودة والبقية ذات غريقتين بيضية مقنودة. الجناح اعرض من الفرينة كبير الخرق والاسنان. القلم اقصر من عمق الفرسة المنفرجة - الربيع - مزارع طوبية من حلب الى القدس

*E. heterocarpum*, J. Gay. ٩. الايثونيا المختلفة الثمر ① الاوراق مستطيلة ذات رجيلات والعليا منها قلبية القاعدة تقريباً. الازهار صغيرة. القلم اقصر من المبيض. الخريبيبات مخنطة الهية بعضها ثنائية الغريقات مستديرة. الجناح كامل اعرض من الفرينة والفرسة مغالطة. البقية ذات غرفة واحدة جرية الهية لاثفاف الجناح الى الداخل - الربيع - مزارع من حلب الى القدس ② الاوراق مستطيلة ريمية. *E. intermedium*, Pott. ١٠. الايثونيا المتوسطة ③ الاوراق مستطيلة ريمية والسفلى منها ذات رجيلات والعليا جالسة قلبية القاعدة. الازهار متوسطة. الخريبيبات نوعان فالسفلى كروية ذات غرفة واحدة والعليا مستديرة ذات غريقتين وجناح كامل او زاوي، القلم طويل - الربيع - المحفول قرب عنتاب

وربما الانواع الثلاثة الاخيرة تباينات نوع واحد

*E. campylopterum*, Boiss. ١١. الايثونيا الضخيمة الجناح ④ اكثر الاوراق جالسة. الازهار متوسطة وردية باهتة. القلم اطول من المبيض. جميع الخريبيبات ذات غرفة واحدة جرية كروية مخنطة. الجناح ملتف الى الاعلى شرافي - الربيع - مزارع عنتاب وحلب ⑤ الايثونيا بقسبوم ⑥ الاوراق السلى بيضية والساقية حادة قلبية القاعدة. الازهار صغيرة. جميع الخريبيبات مستديرة ثنائية الغريقات تكون سنبلاً متراكباً ينسبه سنبل حشيشة الديار. الجناح اعرض من الفرينة. الفرسة عميقة مغلطة. القلم قصير - الربيع - مزارع شمالي سورية

## ٤١ الشويا

SCITOTWIA, D. C.

الكاس متساوية. البتلات ذات مخالب والصفية بيضية مقنودة. الخويطات عادية السنية. موصل الانثوس من ممد الى الاعلى. الخريبيبات منضغطة مجانية مغلطة ثنائية الغريقات قلبية القاعدة مفروضة انثية منتهية بقلم هرجي. المصارع قرطاسية مخنطة. البزور متعددة كروية مصطبعة صفير - اعشاب سنوية متفرعة ازهارها بنفسجية

*S. Schimper*, Jaub. et Sp. شويا شجير ① الاوراق الجذرية مستطيلة مستندنة القاعدة كاملة او جنوبية والساقية بيضية قلبية طويلة الاذيئات حادة. الخريبيبات بيضية مستديرة والقلم حموي مثلها طولاً او اقصر منها - الربيع - بادية سينا

٤٣ اليسكيوتلا *DISCUTELLA, L.*

السلالات متساوية أو المجانبتان محدها القاعدة. البتلات بيضيه مقلوبة كاملة ذات مغالب. الاسدية مستقلة عادمة السنية. الخريبيية غير شاقة نوامية منضغطة مجانبية والمصاريع مستديرة احادية البزرة تنفصل اخيراً من القنار - اعشاب سنوية عنائية على الغالب ازهارها صفراء

شكل ٢٩



راسم يسكيوتلا العمود  
١. الحقيقية

*B. Columna, Ten.* يسكيوتلا العمود (اي جبل طارق)  
⊙ الاوراق الجذرية بيضيه مقلوبة اسنينة كبيرة الاسنان والساقية رحيمة مستطيلة وخطية - الربيع

*genuina, Post.* ١. الحقيقية. الاوراق الساقية قليلة العدد

متباعدة الاسنان - اماكن جافة في سورية وفلسطين

*depressa, Boiss.* ب. المنحطة. قزم. السوق اطول قليلاً راسم يسكيوتلا العمود

من الاوراق - زحلة. بلودان. الاسكندرية

*dentata, Post.* د. المسننة. لحوي. الاوراق الساقية اكثر عدداً ما في الرمز واسنانها

كبيرة حادة - جبل التريل بقرب طرابلس

٤٣ الهلدرنجيا *HELDREICHIA, Boiss.*

الكاس متساوية القاعدة. البتلات متساوية كاملة. الخريبييات مقلطة مجانبية نوامية قليلاً اهلجية عرضاً مخرومة القمة غير مجتمعة. الفريقات ذات بزرة واحدة. الحاجر خطي ضيق. البزرة منضغطة غير محرفة - اعشاب جردية ازهارها بيضاء

*H. duplex, rifolia, Boiss.* الهلدرنجيا البيولثرية الورق 24 ام الجذور دقيقة

زاحقة متفرعة القمة. السوق متشعبة الفروع. الاوراق لحمية مستغبرة مستطيلة ملوقة كاملة مستدقة الى رجليه والعليا خطية. القلم ربع الخريبيية طولاً - آخر الصيف - ظهر النضيب

٤٤ التلاسبي *THELASPI, L.*

الكاس متساوية القاعدة. البتلات متساوية اوزوجات غير متساويين. الاسدية مستقلة عادمة الاسنان. الخريبيية منضغطة مجانبية مستديرة وغالباً مخرومة. المصاريع زورقية بيضية - اعشاب سنوية



١. *T. brevipanic, Boiss. et Ky.* . الغلاسي القصير الساق (٢٠٣ متر الى ٢٠٦)  
 الاوراق الجذرية صغيرة بيضية ذات رجيلات والساقية كاملة تقريباً بيضية معانقة حادة الاذنيات .  
 الثلات بيضاء مخرومة اطول من الكأس . الراسم الممر راسي كثيف . الخربنبيات مستديرة مشتبكة  
 الاجنحة . الفضة مغلقة . السمة جالسة - الربيع - تحت جرود لبنان والجبل الشرقي  
 ٢. *T. microstylum, Boiss.* . الغلاسي الصغير القلم ( او ) السوق كثيرة متصاعدة  
 قصيرة . الاوراق كاملة تقريباً والجذرية منها بيضية ذات رجيلات والساقية معانقة طويلة الاذنيات  
 حادتها . الثلات وردية باهتة ضعف الكأس طولاً . الخربنبيات قلبية منقوبة ضيقة الفضة . الجناح عصبي  
 وقمته اعرض من الفرفة . القلم ربع عمق الفضة طولاً - الربيع - الجبل الاقوى . لبنان بقر  
 اهدن

٣. *T. perfoliatum, L.* . الغلاسي المنقوب ( الساق منفرج . الاوراق الجذرية بيضة  
 منقوبة ذات رجيلات والساقية معانقة طويلة الاذنيات . الثلات ضعف الكأس طولاً . الراسم الممر  
 مستطيل . الخربنبيات بيضية منقوبة . الجناح بلا اعصاب مستدير السمة . السمة جالسة - الربيع  
 مزارع سورية وفلسطين

*stylatum, Post.* . ب . القلمي . دولم قصير - مع الزهر  
*rotundatum, Boiss.* . ث . المستدير الثمر . ذو خربنبيات كثيرة مستديرة وجمع عريض  
 ٤. *T. Natolicum, Boiss.* . الغلاسي الانضوي ( شمر مورة ) . مثل المندم ذكره  
 الآن القلم مثل عمق الفضة طولاً تقريباً . والازهار غالباً اكبر وغير متساوية الثلات - الربيع - كبير  
 الوجود في سورية وفلسطين

*magnum, Post.* . ب . الكبير الزهر . غير متساوي الثلات فالزوج الاطول  
 اربعة اضعاف السبلات طولاً والاقصر ضعفها - جبال شالي سورية ولبنان . الازهار ٢٠٠٧٥ متر طولاً  
 ٥. *T. xizolascens, Schott.* . الغلاسي البنفسجي ( مستغبر . الاوراق الجذرية جوية  
 بيضية مستطيلة مستدقة الى رجيلة والساقية مستطيلة كاملة حادة والاذنيات كثة . الثلات اطول  
 قليلاً من الكأس الارحوانية . الانثريات ارحوانية مثل الثوبج طولاً . الراسمات الممر طوية مندمجة .  
 الخربنبيات مثثة منقوبة منفرجة الزينة ضيقة الفضة مستديرة الجناح . القلم نصف عمق الفضة طولاً  
 - الصيف - جبل بلان

٦. *T. densiflorum, Boiss. et Ky.* . الغلاسي المندمج الزهر ( مستغبر . الاوراق الجذرية  
 مسننة بيضية مستطيلة مستدقة الى رجيلة والساقية كاملة مستطيلة حادة كلة الاذنيات معانقتها .  
 الراسمات الممر قصيرة مندمجة . الثلات ضعف الكأس طولاً . الانثريات صلبة . الخربنبيات مثثة

مقلوبة أطول قليلاً من زبدانها المنفرجة ضيقة الفضة حادة الجناح . القلم نصف عمق الفضة طولاً -  
الصف - جبل يلان

T. elegans, Boiss. ٧. الغلاسبي الحسن ٥ عال (٢٠ متر) مستقر. الساق كورني .  
الأوراق كاملة والجذرية منها (٢٠٦ متر طولاً) بيضبة مقلوبة مستدقة إلى رجيعة طويلة والساقية بيضبة  
كالة الأذنين معانقها . البتلات بيضاء ضعفا الكأس أو ثلثة أضعافها طولاً . الراسيات المثمرة مندحمة .  
الخربيبات مستطيلة قلبية مقلوبة عريضة الفضة . الجناح حاد اضيق من العريفة . القلم نصف  
عرض الخربيبية طولاً - الصف - جبل يلان

## ٤٥ الأيرس IBERIS, L.

الكأس متساوية القاعدة . البتلات غير متساوية وفي الأزهار الخارجة شعاعية . الأسدية مستقلة  
عادمة الأسنان . الخربيبات منضغطة مجانبية بيضبة أو بيضبة مقلوبة والعريفات ذات هزرة واحدة .  
المصاريع زورقية بمخة الظهر - نجيحات وأعداب أزهارها صووانية

I. Jordani, Boiss. ١. أيرس جوردان ٥ العنق متفرع . الفروع ضخمة متفرجة القاعدة  
منخفضة متصاعدة . الأوراق ذات هليب ابيض كاملة مستطيلة مقلوبة . الأزهار وردية منشعقة متراكبة في  
صوبان مقلطح . الخربيبات مجمعة في راسم صوواني بيضبة مقعرة قليلاً . الجناح أرجواني حاد عرض  
من قمة العريفة . القلم اقصر من الفضة - الصوب جبال سورية الشمالية . عين البيضاء قرب صدين  
I. Taurica, D.C. ٣. الأيرس الطوروسي ٥ مخنض متفرع العنق ملبس هليبات حلابية .  
الأوراق خطية ملوثة كاملة أو مسننة قليلاً . الأزهار وردية باهتة متشعبة . الخربيبات بيضبة مرتبة في  
راسم قصير والزبدات منفرجة أو مجمعة . الجناح حاد أو كمال . القلم أطول من الفضة الضيقة -  
الربع - الجبل الأقرع وشالية

I. G. Gornia, L. ٣. أيرس الغورني ٥ قزم ذو هليب ابيض . الأوراق رجيعة خطية ريشية  
الخرق قصيرها . البتلات قليلة الشعع بيضاء أطول من الكأس . الخربيبات صووانية ملساء بيضبة .  
الجناح حاد ضعف القلم طولاً - الربع - من حلب إلى دمشق وشرقها

## ٤٦ الكرْبُوسَرَس CARPOCREAS, Boiss.

الكأس متساوية القاعدة . البتلات متساوية كاملة . الأسدية مستقلة عادمة الأسنان . الخربيبات  
منضغطة مجانبية مثثة مقلوبة ذات قرنين . الفضة عريضة . المصاريع زورقية عادمة الأجنحة -

اعشاب ازهارها بيضاء اووردية

٤٧. *Oxycernus, Boiss.* الكريوسرس الحاد القرن © عال (٦٠ مترًا أو أكثر). الاوراق

الجذرية طويلة الزوائد مستطيلة والساقية مستطيلة مستديرة الاذيات عريضة. الپلات ضعف الكاس طولاً. الخربيبات قصيرة مثثة مقلوبة. القرنان مثلاً القاعدة مخروطان نصف المخروطية طولاً. القلم اقصر من القرنين. البرور منقطة - الصف - غابات الجبل الاقصر

٤٧ السنيبارا *SENEBIERA.*

الكاس قصيرة متوسطة متساوية. الثلاث مستطيلة. الاسدية مستقلة عادمة الاسنان. الخربيبية مقلوبة بجانب ثوائية غير شاقة ثنائية الغريفات. البرور كروية واحدة في كل غريفة - اعشاب سنوية او محولة فروعها منشرة من العنق والراسيات مقابلة الاوراق والازهار صغيرة بيضاء

شكل ٢٠



ب. راسم اثار السنيبارا  
ت. خربيبية  
ث. مكررة صغرى

٤٨. *Coronopus, L.* السنيبارا الكورونوبوس © الاوراق

عميقة المخرق الريشي والمخرق كاملة او مقصوفة. الخربيبات جالسة تقريباً مقلوبة عرضها اكثر من طولها وهي مشتبكة متقضة مسنة الحوافي منتبهة بقلم هرمي - الربيع جوانب الطرق. كثير الوجود

٤٩. *Leptocarpus, DC.* السنيبارا النيلية © الاوراق الجذرية ريشية

التفصيل مسنة النصوص والعليا خطية كاملة تقريباً. الخربيبات طويلة الزوائد صغيرة ذات غصون صغيرة وعرضها اكثر من طولها وهي تحدة السطح الواحد ومنفرة الآخر. اللمة جالسة - الربيع - اما كن رطبة في مصر

٤٨ البطاريا *PELTARIA, L.*

الكاس منبسطة متساوية. صفيحة البتلة بيضبة مقبوبة كاملة. الاسدية مستقلة عادمة الاسنان. الخربيبية قصيرة السويقة قرطاسية مستديرة غير شاقة احادية الغريفة مشتبكة الوردية خطية الحافة ذات بويضتين الى ٤ وغالباً ذات بزررة واحدة. القلم مفقود. اللمة نقطية - اعشاب ملساء معمرة عالية كورنية ازهارها بيضاء. والخربيبات معلقة على زوائد متعقبة خطية

شكل ٢١

٥٠. *Peltaria, DC.* البطاريا الضيقة الورق 24 الاوراق

الجذرية طويلة الرجيمات بيضة وكثيراً ما تكون قلبية القاعدة والساقية مستدقة القاعدة خطية رحيمة - الصيف - آجام صغرى من جبال عيتاب الى

لبنان والجبل الشرقي

خربيبية ثنائية من البطاريا  
الضيقة الورق

٤٩ الكليولا *CLYPEOLA, L.*

الكاس متساوية القاعدة. البتلات كاملة. الخريبيية مستديرة غير شاذة مفلطحة احادية الفريقة وانزهر. السمة مخرومة - اعشاب سنوية مستديمة بشعر كركبي ابرص ازهارها صغيرة صفراء والزندات المخرمة عقناء

شكل ٢٣



*C. Jonthiampi, L.* الكليولا الجونثلاسيي ☉ الاوراق كاملة

مستطيلة ملوقة او خطية ملوقة. البتلات كالكاس طولاً. الخريبيية قرطاسية بسيطة الغشاء. البزرة شاذة نصف عرض الفريقة. الجناح مفلطح كامل والسمة جالسة - الربيع - اماكن جافة في سورية وفلسطين

*microcarpa, Post.* ب. الصغيرة الشمر. الخريبييات بيضية مقلوبة

مستديرة نصف خريبييات الرزسة واكثر منها خروماً - عند دير النجلي في طور سيناء راسم مشر من الكليولا الجونثلاسيي (*C. microcarpa, Moris*)

*C. echinata, Boiss.* الكليولا التوتوية ☉ الاوراق مستطيلة خطية كاملة. البتلات

اطول قليلاً من الكاس. الخريبييات اهلجية مستديرة كالة توتوية الغشاء الاالته. القلم قصير - الربيع - من دمشق الى القدس والبلقاء وشرقيها

*C. lappacea, Boiss.* ٣ الكليولا اللياسية ☉ الاوراق مستطيلة ملوقة كاملة.

الازهار ثلثة اضفاف ازهار النوع السابق حجماً والبتلات ضعف الكاس طولاً. الخريبييات اهلجية حادة. القلم طويل مثنق من الغشاء الاالتي - الربيع - الجبل الشرقي بقرب راشيا وزيدانة وبلودان. وربما هويتان من المتقدم ذكره

٥٠ الأيسس *ISATIS, L.*

الكاس منبسطة متساوية القاعدة. البتلات متساوية كاملة. الخويطات مستقلة عادمة الاسنان. الخريبيية غير شاذة خطية او بيضية فطرية وظهرها مفلطح او ذو اضلاع كالة. الجناح محيط اوتي فطري او غشائي. السمة جالسة. البزرة واحدة معلقة - اعشاب احادية الإثمار او معمرة ازهارها صفراء واوراقها السفلى ذات رجيلات والمحاقية سهية. الزندات المخرمة منعكسة

*I. latifolia, Stev.* ١ الأيسس العريض الخرنوبية 2f الاوراق كاملة والسفلى منها

مستطيلة ملوقة والعلوا خطية رجمية. الخريبيية لساء او زغبية مستديرة بيضية او مستطيلة مستديرة

القاعدة واسفيحتها كالة القبة وفادراً معدتها. الجناح اعرض من الغريفة - الصيف - لبنان بقرب  
الارز والجبل الشرقي بقرب منفورة

٣. *I. glauca*, Auct. . الايتس الاغبر 24 اغبر. الساق فخم ينتهي بعنود متسع .  
الاوراق لمساء كاملة والجذرية منها عريضة مستطيلة والساقية صغيرة خطية . الخربيتيات قصبية اللباد  
اسفينة القاعدة خطية مستطيلة عرضها خمسا طولها وفي كالة او مجذومة مخرومة والغريفة غير مخرومة -  
الربيع - قلدون

٤. *I. microcarpa*, J. Gay. . الايتس الصغير الشمر (١) امس . الاوراق الجذرية  
مستطيلة كاملة تريبوا والساقية رحيمة او مثانة عريضة الاذينات . الكاس لمساء . الخربيتيات صغيرة  
ليبيدية اهليلجية طولها ضعف عرضها وفي مستديرة القاعدة حادة القبة او كالتها.



شكل ٢٢  
حرة - لبنان من  
الايتس الحلي

الجناح متصل من الغريفة بثلث مضحل - الربيع بادية سينا والتميه

٥. *I. Aleppica*, Scop. . الايتس الحلي (١) امس . الاوراق  
الجذرية بيضية مقاربة مسننة او قيثارية تقريباً والساقية متصاعدة ذات اذبت  
الخربيتيات متعقبة الغنام خطية طولها 7-٧ اضعااف عرضها وفي مجذومة مخرومة  
القبة . الغريفة خطية ضيقة يحددها خط على كل من الجانبين - الربيع - مزارع  
سورية وفلسطين . كثير الوجود

## ٥١ البورياما

الكاس محدبة القاعدة مغرجة السمات. الثلاث مستطيلة ملوقة ذات محالب. المحويضات عادمة  
الاسنان. الخربيتيات جوزية صلبة غير شاقة بيضية رباعية. الاجنحة احادية البزرة. النتم راسي. البزرة  
بيضية معلقة - اعتقاد سنوية اماها غبراء سوفها عقدية كورنية اوراقها ككامة قاذية اذنية القاعدة  
راسيها بلا فلوس ازهارها متوسطة صفراء باهتة

٦. *I. orientalis*, Joub. et Sp. . البورياما الشرقية ٢٠-٢٠ متر الى ٢٦٠. الاوراق  
مستطيلة حادة. الخربيتية كريدتها الدقيقة المنفرجة طولاً وفي درنية معصدة بين الاجنحة الكاملة منتبهة  
بقلم هرمي رباعي الزوايا نصفها طولاً - الربيع - حاب

## ٥٢ النسليا

الكاس متساوية القاعدة. الثلاث كاملة. الاسدية عادمة الاسنان. الخربيتية كروية مفلطح

شكل ٢٤



قليلاً صفيانية غير شاقة ذات بويضتين وهررة واحدة . السمة مخرومة . الزهرة معلقة — اعشاب سنوية متفرعة الغناء اوراقها الساقية سهبية وإزهارها صفراء  
*N. paniculata, L.* . النسليا العنقودية ⊙ الاوراق مستطيلة رحيمة  
 كاملة أو مسننة . الراسيات المثمرة مستطيلة مندججة . الزندبات منفرجة قليلاً نخلة  
 ثلاثة اضعايف الخربينية طولاً . عرض الخربينيات أكثر من طولها وحش مشبكة  
 الاوردة وقلها حموي — الربيع — مزارع سوريا وفلسطين وشرقها

قسم من منتصف الراسم  
 الثمر من النسليا العنقودية

## ٥٣ التفسير

TEXIERA, Jaub. et S.

الكاس متساوية القاعدة . الثلاث مستطيلة ذات مخالب . الخويطات مستقلة عادمة الاسنان .  
 الخربينيات كروية سرحاء ملساء غير شاقة بشرها غشائية وغلافها المتوسط ضم  
 استغني والباطن قصري غير متساوي العرف . الزهرة الواحدة معلقة بيضة —  
 عشب املس اغبر ازهاره بيضاء مصفرة



*T. glastifolia, D. C.* . التفسير الكلاشية الورق ⊙ منفرع  
 القاعدة . الاوراق السفلى جالسة مستطيلة رحيمة سهبية والجميع كاملة . الخربينية  
 اقصر من الزندبة المعلقة النخلة — الربيع — مزارع حلب الى زحلة ودمشق وشرقها  
 الخربينيات التفسير  
 الكلاشية الورق

## ٥٤ الكينا

CALEPINA, Adans.

الكاس منفرشة متساوية . الثلاث بيضة مقلوبة . الخويطات مستقلة عادمة الاسنان . الخربينيات  
 صغيرة بيضة قشرية غير شاقة مضحلة الاضلاع الاربع مشبكة احادية الغريرة  
 والقلم قصير متقاري . الزهرة معلقة — عشب سنوي ازهاره بيضاء  
*C. Corvini, All. Ped.* . كَلِينَا كورفينوس ⊙ الاوراق المجذرية  
 قيثارية والساقية مستطيلة سهبية القاعدة حادة الاذنبات . الثلاث اطول من  
 الكاس . الزندبات نخلة منتصبة . طول الخربينيات أكثر من عرضها — الربيع  
 — مزارع سورية وفلسطين وشرقها . كثير الوجود



راسم كَلِينَا كورفينوس

NESTLEPFEIL, Hochst. et St.

## ٥٥ الصفراء

السبلات مفرجة متساوية القاعدة . الثلاث متساوية كاملة . الخويضات مستقلة عادة الانسان .  
الخريشبية غير شائعة غريبتها يضيء خضانية درنية ومقارها خطي ديموي الراس . البزرة معلقة - اعشاب  
سنوية ازهارها صفراء والراسم الممر طويل ضخم

نيز ٢٧



٨. Arabien, Hochst et St. الصغراء العربية (٩) قابل الغذاء طرية .

الاوراق الجذرية - مستطيلة مسننة او كلابية والساقية خطية سهبة القاعدة . الخريشبات  
مخفية محدبة من الاطى . المقار مخرف ثلثة اضعااف الثريئة طولاً - الربيع .

اودية سونا

خريشبات الصفراء

١. lasiocarpa, Boiss. ب . الخشن الثمر . الخريشبات صفوة حلبيية "عربية قل لاجها"

- يادى القيه

## ٥٦ المياكروم

THE AGROPH. ٧٧

١٨ (٩)



الصكاس محدبة القاعدة متصبية . الثلاث مستطيلة . الاسدية الملونة  
معددة القاعدة قليلاً . الخريشبات غير شائعة خضانية فليوية قلبية مقلوبة ينشأ من  
فرضتها فلم مخروط . البزرة مستطيلة معاة - اعشاب سنوية غبراء ملمساء  
واسياها بلا قلوبس وازهارها صفراء باءة

٧. perfoliatum, L. المياكروم المثقوب - الوراق كاسية او

جونية قليلاً والسفل منها مستطيلة مستدقة الى رجالات والعليا اذنية الساعدة

رحمة حادة . الخريشبات مستدقة القاعدة زوائد ضخمة يابسة اقصر منها -

خريشبات المياكروم

انتقوب

الربيع - مزارع حلب الى دمشق وشرقيها

## ٥٧ اليوكليد يوم

LIR C. E. ٧٧. ٧٧. ٧٧.

السبلات منفرشة متساوية . الثلاث مستطيلة ملووية . الاسدية مستقلة عادة الانسان . الخريشبات  
صغيرة يضيء ثنائية الثريئات عرضاً ودروز المصايرع غر التافة وانمحة . الم مناري . البزرة منردة

شكل ٣٩



في كل غرقة - اعشاب سنوية يابسة متشعبة التفرع . الراسيات مقابلة الاوراق والازهار صغيرة جالسة بيضاء .

• اليوكليدوم السوري • *Er. sylvicum*, L. • متفرع الزغب .

الاوراق مستطيلة رمحية كاملة او جوية . الراسيات المنمرة يابسة عتقا قليلاً . الخربيبات خثة - مزارع وجوانب الطرق من حلب الى حمص وشرقها

طرف راسم منظر من اليوكليدوم السوري

## ٥٨ الاخطوديوم • *OCHTHODIUM*, D. C.

شكل ٤٠



الكاس منفرشة متساوية . الثلاث مستطيلة ملوقة ذات مخالب . الخويطات منتصبة عادية الاسنان . الخربيبات سفنانية غير شاذة كروية مكعبة درنية نوتوية الزوايا ثنائية الفريقات عرضاً . القلم هرمي قصير . المحاجر ضخمة . البزور مفردة في الفريقات - اعشاب سنوية متفرعة ازهارها صفراء

• الاخطوديوم المصري • *O. Egypticum*, L. • قليل العناية

قصيرة . الاوراق السفلى ريشية او قشارية والعلوية رمحية كاملة . الراسيات المنمرة طويلة مسترسلة . الخربيبات عمولة على زوائد متضاخمة في ضعفها الخربيبات طولاً او أكثر - الربيع - المزارع من حلب الى القدس . القطر المصري

راسم من الاخطوديوم المصري الثمار غير ناضجة

## ٥٩ البونياس • *BUNIAS*, R. Br.

الكاس منتصبة او منفرشة متساوية القاعة . الثلاث مستطيلة ملوقة ذات مخالب . الخويطات مستقلة عادية الاسنان . الخربيبات جوية رباعية الزوايا بحجة يضيعة رباعية الفريقات . القلم هرمي . البزور مفردة في الفريقة معلقة - اعشاب ازهارها صفراء

شكل ٤١



ثمرة البونياس، الاروكاكو

• البونياس الاروكاكو • *B. Erucago*, L. •

الاوراق السفلى ككلاية او خليجية مدنة . الكاس منتصبة . ابحجة الخربيبية عريضة مسنة - الربيع - مزارع وسياجات شالي سورية الى الشمال



٦٠ الصلة *ZILLA, Fork.*

الكاس متعصب متساوية. البتلات مستطيلة كاملة مقلوبة الخالط. الخويطات مستتلة عادية.

شكل ٤٢



الاسنان. الخربنبيات قشرية صلبة بيضية كروية فلينية

فطرية ثنائية الفريقات عرضاً. القلم منقاري صلب.

البزور مفردة في كل غرقة - نجيحات قنفذية قليلة

الاوراق منشعبة الفرع مستشبكة النمة ازهارها وردية

الصلة الشبيهة *Z. myagroides, Fork.*

بالمياكروم الأوراق السفلى مستحثة سريعاً مستطيلة

جوية منقصة مستدقة الى رجيطة والفرقة فليية شوكية من اعداء شبيهة بوزوم بياض.

مستطيلة خطية كالة. الخربنبيية ملساء او غير متساوية الاصلاخ او خشية - اربع بادنة التيه

وسينا ومصر

*microcarpa, Boiss.* ب. الصغيرة الثمر. الثروع اكر كانة. الاوراق منقوصة.

الخربنبيات صغيرة - بحرة مصر وارض الصعيد

٦١ الكرامبة *CRABBE, L.*

الكاس منفرشة متساوية. البتلات بيضية مقلوبة كاملة. الخويطات السوية ذات سن ثمت فتنها.

اللومطات غير شافقة والفصيلة السفلى زنبدة عادية البزرة والمليا كروية صلبة احادية الفرقة والفرقة.

السمت جالسة - اعشاب ونجيحات متعة العنقود ازهارها بياض متوسطة

*C. Orientalis, L.* الكرامبة الشرقية ٤٢ الساق املس. الاوراق سارمة العناء خشية

مستطيلة رحيمة والسفلى منها غير منقصة والبقية غير متساوية الانفص الرتي. الانفصية السفلى الخربنبيية

مستطيلة قصيرة والمليا متوسطة كروية ملساء غير واضحة الاصلاخ الاربع - اربع - ثنائي سوري

*Aucheri, Boiss.* ب. أوشر (الحجرة). الاوراق صوفية مستشبة. اصلاخ انقضية

العليا قليلة الوضوح - مزارع حلب الى الجبل الشرقي والبقاع

٦٣ الريشوم *ALPHEA M, Desv.*

الكاس مسترخية ذات حدين صغيرين. البتلات كاملة ذات مخالب. الخويطات عادية اسنان.

شكل ٤٣



اللومنتات غير شاقة والفصيلة السفلى منها مستطيلة أو بيضية مقلوبة والعليا بيضية مضلعة ذات مفار وبذرة واحدة - اعشاب مستعيلة ازهارها صفراء

*R. rugosum*, L. الرستوم المفضل © الاوراق الجذرية قيثارية.

الزبدات المنعرة يابسة ضخمة مثل الفصيلة السفلى طولاً وأقل منها غلظاً. الفصيلة السفلى من المخربنية مستطيلة والعليا بيضية عنائية أو ملساء والفلم مثلها طولاً -

الربيع - مزارع - سورية

*clavatum*, Boiss. ب. الدبوسي. الفصيلة السفلى بيضية مقلوبة

ثمار الرستوم المفضل

- مع الزهر

## ٦٣ الديدسهمس *DIDESMUS*, D. C.

الكاس مستقيمة ذات حدين صغيرتين. البتلات بيضية مقلوبة ذات مخالب. الخويطات مستقلة عادمة الاسنان. اللومنتات مستطيلة مخبئية غير شاقة ذات زوايا وإنلام والفصيلة الانتهاية هرمية. البزور كروية معلقة - اعشاب سنوية ازهارها بيضاء

*D. Egyptius*, L. ١. الديدسهمس المصري © قليل الخشونة. الاوراق مستطيلة كالة

متباعدة الاسنان وبعض السفلى منها قيثارية. الفصليتان رباعيتا الزوايا متساويتا الطول خشتان بين الاضلاع والانتهاية منها مستدقة الى مفار اقصر منها - الربيع - مصر

شكل ٤٤



*D. tenuifolius*, Sibth. ٢. الديدسهمس التحيل الورق © عنائي.

الاوراق ريشية خرقها خطية قصيرة كاملة أو مسننة. تفصيلنا اللومنت متساويتا الطول يعضتان رباعيتا الزوايا مضمتان بين الاضلاع والانتهاية منها مستدقة

الى مفار اقصر منها قليلاً - الربيع - بيروت

ثمرتان من الديدسهمس

*D. rosarius*, F. ٣. الديدسهمس المتقاري © حليبي زغبى. التحيل الورق

الاوراق ثنائية التفصيل الريشي خرقها خطية قصيرة الفصوص. التفصيل السفلى اسطوانية اقصر من العليا وثلاثها غلظاً والعليا بيضية هرمية رباعية الزوايا. الفلم كالفصيلة العليا طولاً - الربيع - فلسطين. بادية سينا

## ٦٤ الكاكية *CAKILE*, Tourn.

الكاس ذات حدين عند قاعدتها. البتلات بيضية مقلوبة ذات مخالب. الاسدية مستقلة عادمة

الاسنان . اللومنتات ذات تفصلتين فالسفل منها مثثة والعليا سنية وكل منها ذو غرقة واحدة وبزرة واحدة . الصمة جالسة - اعشاب ملساء سنوية لحمية بحرية ازهارها وردية  
شكل ٤٥



*C. maritima*, Scop. الكأكة البحرية ☉ الاوراق ريشية

مترقها خطية كالة والنفصلة السفلى للومنت سرحاء - الريح - شواطئ البحر المتوسط

ثمرتان من الكأكة البحرية  
*integrifolia*, Boiss. ب . الصكاملة الورق . الاوراق ت . الاذينة

مستطيلة غير منقسمة كاملة او خليجية مسنة - الاسكندرية

*auriculata*, Post. ت . الاذينة . النفصلة السفلى ذات اذيتين - شاطئ سورية

## ٦٥ الشولة ENARTHROCARPUS, Labill.

الكأس متساوية البتلات مستطيلة ذات محالب . الخويطات مستقلة عادة الاسنان . اللومنتات مستطيلة اسطوانية او مفلطحة غير شاقة والنفصلة السفلى قصيرة ذات غرقة الى ٣ احادية انزور غالبا والعليا مختلفة بين الغرقات والغرقات احادية البرور - اعشاب سنوية متفرعة اوراقها السفلى قيثارية والعليا متصاغرة مسنة وازهارها صفراء ارجوانية الوردية

*E. arnatus*, Labill. ١ . الشولة المقوسة ☉ ملازم الغناء . الزنيدات السفلى ذات فلوس .

الازهار كبيرة . اللومنت ملازم الخشونة اسطوانية معقد مخن طويل المنقار . النفصلة السفلى قصيرة او مفقودة احادية البزرة او عادمها - الريح - شواطئ سورية ولبنان

*E. lyratus*, Forsk. ٢ . الشولة القيثارية

(ابوقرن) ☉ ملازم الغناء . اكثر الزنيدات ذات فلوس .

الازهار صغيرة . اللومنت طويل ملازم الفغار او منفرج

مضحل العقد قصير المنقار والنفصلة السفلى ذات

برزين - الريح - راس بيروت حيث هو عرضي .

مزارع مصر



لومنت الشولة المختلفة ب . النفصلة السفلى

*E. stragulatus*, Boiss. ٣ . الشولة المختقة ت الفلوس ت الم . ر

(اليا منيد) ☉ لحوي ولا سيما من الاسفل . اكثر الزنيدات ذات فلوس . الازهار كبيرة . انومنت ملازم

الخشونة مخن منته بمقار طويل مفلطح ومعد والتفصيلة السفلى طويلة ذات بزة او بزرتين - الربيع -  
مزارع بادية اثيه ومصر

*E. pterocarpus*, Pers. ٤ . الشلوة البحنج الثمر ⊙ قليل الخشونة . أكثر الزبدات  
ذات فلوس . الأزهار متوسطة . اللومنت خشن مخن منته بمقار طويل مفلطح محوتم غير معد ذي  
جناح من الأسفل . التفصيلة السفلى قصيرة بلبلية احادية البزور - الربيع - مزارع مصر

## ٦٦ المصونيا *HUSSONIA*, Boiss.

الكاس ذات حدين عند قاعدتها . البتلات خطية مستطيلة ذات مخالب . الخويطات خطية  
عامة الاسنان . اللومنت اسطواني خطي ذات تفصيلتين والتفصيلة السفلى ذات غريتين في كل منها  
بزة والعليا كثيرة الغريقات منته بمقار طويل

*H. uncata*, Boiss. . المصونيا الشصية ⊙ قليل الغناء من الأسفل واملس من الأعلى .  
الأوراق احادية التصليل الريشي او ثنائية والتقطع خطية كاملة او مسنة . الراسيات المثمرة مستطيلة .  
المنفارشصي - الربيع - بادية اثيه وسينا

## ٦٧ الأروكاريا *ERUCARIA*, Gertn.

الكاس متصبه متساوية القاعدة . البتلات بيضيه منلوبة ذات مخالب . الخويطات عادة الاسنان .  
اللومنت ثنائي التفاصيل فالتفصيلة السفلى اطول من العليا ثنائية الغريقات والعليا كروية او ذات منشار  
سفي وغريقة الى ٢ في كل منها بزة واحدة - اعشاب سنوية متفرعة ريشية الأوراق بنفجية الأزهار

*E. Aleppica*, Gertn. ١ . الأروكاريا المحلية ⊙ املس عال . خرق الأوراق السفلى خطية  
او مستطيلة وخرق الأوراق العليا طويلة . البتلات ضعف الكاس طولاً . الراسيات المثمرة طويلة  
مندمجة . اللومنت ١٠ متر طولاً وتفصيلة السفلى اسطوانية ذات عدة بزور والعليا مستطيلة محزومة قليلاً  
ذات بزة واحدة والعلم محزوي مثلها طولاً تقريباً - جوانب الطرق في سورية وفلسطين وبادية سينا  
*puberula*, Boiss. ب . الزغبية . زغبى - بين القدس وعين السلطان

*latifolia*, Boiss. ت . العريضة الورق . خرق الأوراق السفلى اعرض مما في الرمز -

حلب . بيروت . مصر

*polysperma*, Boiss. ث . المتعددة البزور . تفصيلة اللومنت العليا ذات بزور متعددة

ومثل السفلى طولاً واطول منها

*E. macrocarpa*, Boiss. ٢ . الأروكاريا الصغيرة الثمر ⊙ حليبي عفاني . خرق الأوراق

السفلى منفرجة على زاوية قائمة لحمية كثيفة زهرية. خرق الاوراق العليا خطية كاملة. البتلات ضعف الكاس طولاً. الراسيات المتفرعة مستطيلة منحدبة. اللوننت ٢٠٠٢٥ متر طولاً متعصب منفرج الملس او خشن مغطط مثل وتنصيلة السفلى منفلحة بجانب مفردة ذات عدة بزور والعليا نصفها طولاً بيضية محدبة ذات برة واحدة ومككلة بقل مثلها طولاً - الربيع - بادية القيه بقرى فلسطين. بين ماري سابا وبحر لوط. بادية مصر

major, Post. ب. الكبوى. عال (٤٥ متر). اللوننت اكبر قليلاً ما في الرمز - بادية القيه

٢. *E. crassifolia*, Fork. الأوكاريا الضخمة الورق © الملس. خرق الاوراق السفلى

مستطيلة خطية او خطية كاملة او قليلة الاسنان. البتلات ضعف الكاس طولاً. اللوننت ٢٠١ متر طولاً او أكثر منعطف ثم منفرج متعصب مغطط قليلاً وتنصيلة السفلى قصيرة اسطوانية ذات بزور عديدة والعليا محزومة قليلاً أكثر ضخامة من السفلى وأطول منها غير مفردة والمتفرع قصير مفلطح - الربيع - بقرى اهرام مصر

## ٦٨ الفجل RAPHANUM, L.

الكاس متعصب ذات حدين. البتلات طويلة الخالب كالة او مخروطة. الخويطات مستنثة عادية الاسنان. اللوننت مخروطي واسطواني والتنصيلة السفلى بلبلية عنية او مضحمة والعليا مستطيلة وغرباها مصطبة صفاً طولياً. البزور كروية معلقة - اعشاب سنوية او مستعمرة اوراقها السفلى قيثارية وازهارها صفراء ارجوانية الوردية

١. *R. sativum*, L. الفجل المتروك © الملس او قليل الحليبات. الاوراق السفلى قيثارية

والعليا رمحية مسننة. الازهار بنفسجية. اللوننتات منفرجة والتنصيلة العليا مستطيلة مخروطية متنفخة ملساء. أطول قليلاً من مقارها - الربيع - قالت من البسانين

٢. *R. pugioniformis*, Bois. الفجل النخجيري © حليبي خشن. الاوراق السفلى

قيثارية وقطعا المجانية صغيرة مثثة والانتهاية كبيرة بيضية مستطيلة والاوراق العليا مستطيلة خطية. الازهار بنفسجية. اللوننتات يابسة خشنة ملازمة الحليبات والتنصيلة العليا مخروطية اسطوانية ذات غريشين. المتفرعة اضعاف الجزء المتضمن البزور طولاً - آخر الربيع - امكن عشية في الجبل الشرقي. حاصبيا. الجليل

٣. *R. raphanistrum*, L. الفجل الفجيلي © حراش. الاوراق قيثارية والعليا مستطيلة

خطية. الازهار وردية باهجة او صفراء وردية. تنصيلة اللوننت العليا فلادية مضلعة. القلم ٣ اضعاف القرينة العليا طولاً الى ٤ - الربيع - مزارع سورية وفلسطين. كثير الوجود

شكل ٤٧



لومنت الجبل الجبلي

interruptus, Post. ب. المتقطع . بعض غرفات اللومنت خالية

من البزور وقد لا يكون بزر الآ في التفصيلة السفلى وربما يحول هذا التباين بين هذا النوع والجبَل اللاندرا (L. Lanitra) - يروت . نادر

R. Aucheri, Boiss. ٤ . فجَل اوشر ① مخشن بشعر منعف .

الاوراق قنبارية او غير منتسمة والعليا خطية . الازهار كبريتية غير وردية .

اللومنت قصير الزينة منعف الشعر حرسه مستدق القاعدة قليل الفخامة .

المنفار قصير - الربيع - مزارع بقرب صيدا . بين راشيا وحاصبيا وشرقها

glaber, Post. ب. الاملس . اللومنت املس . الزينة قصيرة منتسبة

قبل الفصح ( ولم ارَ له انما راخبة ) - قلادون شمالي دمشق

## ٦٩ الانخونيوم ANCHONIUM, D. C.

الكاس منتسبة ذات حدين عند قاعدتها . البتلات ذات مغالب . الاسدية الكبرى متحدة

ازواجا . اللومنت مضحل التفصيلة السفلى اسطوانى مخروطى مستدق الى قلم منقاري . الفريقات ٢-٦

مرتبة ازواجا . المحاجر ضخمة . السبة ضخمة ذات فصين . البزور مستطيلة ضخمة - اعشاب معمرة جردية

كوكبية الصوف

A. Billardieri, D. C. . انخونيوم بلبا رديس ٢٤ اخضر شجائي غديدي منفرد . الاوراق

المجدرية مستطيلة مستدقة الى رجملة مضحلة الاسنان الجعونة . الراسيات طويلة مسترسلة . الازهار ذات

فلوس . البتلات ارجوانية اطول قليلا من الكاس . اللومنت متصب غديدي حرس مستطيل رمحي

مستدق الى قلم طويل - الصيف - جرد لبنان ونحت جرد و الجبل الشرقي

## ٧٠ الخورسپورا CHORISPORA, D. C.

شكل ٤٨



الكاس منتسبة ذات حدين عند قاعدتها . البتلات ذات مغالب . الاسدية

مستقلة عادية الاسنان . اللومنت مستطيل اسطوانى طويل المنفار غريقات متعددة

مصطفة صفين احادية البزور وترادف الفريقات الملائكة بالفارغة على الغالب . السمة

غير واضحة صغيرة الفصين - اعشاب سنوية ارجوانية الازهار

C. Syriaca, Boiss. . الخورسپورا السورية ① غديدي . الاوراق

السفلى قنبارية والعليا صغيرة الاسنان . الازهار كبيرة . اللومنت ضخيم اسطوانى قليل

الاختناق منضن منعف الحليات . القلم مثله طولاً - الربيع - ارض المحوارة من

لومنت الخورسپورا السورية

حلب وتدمر الى دمشق والنجف والفرق والقدس

## ٧١ الستركا STERIGMA, D. C.

الكاس متصبية متساوية القاعدة. البتلات ذات محالب. الاسدية الكبرى مخددة ازواجاً. اللوامنت طويل اسطوانتي قليل التعقد لبي من الداخل. الغريقات مرتبة ازواجاً ذات بزررة واحدة. فصا السمة منفرجان. البزور مستطيلة ضخمة - اعشاب احادية الإثمار صفراء الازهار كوكبية الصوف *S. sulphureum, Russ.* الستركا الكبرى ① مسننية. الاوراق السفلى مستطوية رمية كلاية والعليا مسننة او كاملة. الزبدة كالزهرة طولاً. اللوامنت ضخمة اثيب غير غديدي مسندق الى قلم قصير. فصا الحمة قصيران - اول الصيف - ارض الحوارة من حلب الى دمشق ورأس بعلبك

## الرتبة السابعة الكبرى CAPPARIDÆ.

الازهار قياسية او غير قياسية. السبلات ٤ - ٥. البتلات ٤ او مفقودة. النخت قصير او مستطيل الى غمد. الاسدية ٤ - ٦ او غير محدودة مندغمة في قاعدة النخت او قمي. الميخس جالس او ذوسوينة ومشيمن جلاريتين وبزور متعددة او بزررتين. اثمر جيب شاق ذو مصراعين او عنبية غير شاقة. البزور بلا البيومن - اعشاب او ثمر او ثجبرات او اوراقها غالباً مترادفة

### السط الاول الكليومات CLEOME. الثمر جيب

١. *Cleome*. الجيب شاق ذو بزور متعددة

٢. *Dipterygium*. الجيب غير شاق ذو بزررة واحدة

### السط الثاني الكبريات CAPPARIDÆ. اثمر لحي غير شاق

٣. *Mærua*. الكاس قبيجة. النخت مبطن قعر الكاس مطول الى منتصفها

٤. *Capparis*. الكاس منصلة الى ٤ قطع. النخت قصير

## ١ الكليومة CLEOME, L.

الكاس ذات ٤ فصوص ساقطة. البتلات ٤ مندغمة تحت المبيض. الاسدية ٤ او ٦ او غير محدودة. النخت نصف كروي او مستطيل. الجيب جالس او ذوسوينة ثنائي المصارع كثير البزور

تنصل مصارعة أخيراً من المشبات - أعشاب أو نجحات  
\* التخت مستطيل الى فغار. صفوف اعضاء الزهر متباعدة. الاسدية متحدة القاعدة

*C. pentaphylla* ١

\* التخت قصير. صفوف اعضاء الزهر متقاربة. الاسدية مستقلة القاعدة

† الاوراق مركبة

*C. Arabica* ٢ *ornithopodoides* ٣ *brachycarpa* ٤

† † الاوراق بسيطة

*C. papillosa* ٥ *Kotschyana* ٦ *trinervia* ٧ *droserifolia* ٨ *chrysantha* ٩



١. *C. pentaphylla*, L. الكليومة

الخماسية الورق (المتنعة) ١٠ الاوراق المتوسطة  
خماسية الوريقات اهليلجها مستطيلتها والزهرية  
متراكمة جالسة تقريباً ثلثة الوريقات صغيرة. البتلات  
بيضية متناوبة ٤ اضعاف الكاس طولاً. الاسدية  
مندمجة في منتصف حامل المبيض. الثبر خرنوبي خطي  
اطول من سويقه - الربيع والصيف - مزارع مصر

شكل ٤٩. زهرة الكليومة الخماسية الورق. ب. الزينة. ت. الكاس. ث. البتلات. ج. الاسدية. ح. المدقة  
شكل ٥٠



ثمر الكليومة الخماسية الورق

٢. *C. Arabica*, L. الكليومة العربية. (الزقرة. امرميل) (شكل ٥١) ١٠ متصّب

غديدي زغبي. الاوراق ذات رجيلات وثلاث وريقات مستطيلة خطية والزهرية بسيطة. الاسدية  
٦. الخرنوبيات مدلاة مستطيلة خطية. البنور صوفية - الربيع - بادية سيناء ومصر



شكرا

٣. *C. ornithopodoides*, L. الكليومة الشبيهة

بالاورثوبوس متصبة غديدي زغبي. الاوراق نغلية ورقاها خطية والزهرية صغيرة بسيطة. الخرنوبيات منعقبة خطية مفردة مغطاة حلمية غديدية ذات سويقة. البرزور ملساء. الربيع - عنتاب

٤. *C. brachycarpa*, Vahl. الكليومة القصيرة الثمر

او ٢ غديدي. العنق متفرع. الاوراق ذات رجليات وثلاث ورقيات فحمة بيضبة مستطيلة والزهرية ثلثة الوريات او بسيطة بيضبة او مستطيلة - الربيع - بادية سينا بقرب البحر الاحمر

٥. *C. papillosa*, Steud. الكليومة الحلمية متصبة ب. حرنوبية الكليومة العربية.

متفرع مخشن مجليات بيضاء مخروطية. الاوراق قلبية الناعدة بيضبة ت. ورقة زهرية ذات عصب واحد والسفلى منها ذات رجليات. الخرنوبيات منفرجة عادمة السويقات خطية اسطوانية ملساء وقد تكون مخنبة وطولها ٢.٣ متر وعرضها ٢.٠٢ متر - الربيع - مصر

٦. *C. Kotschyana*, Boiss. الكليومة الكوتشيانة ٢ اغبر ومن الاسفل امس. الاوراق

طويلة الرجليات بيضبة كالة ذات ثلثة اعصاب. الخرنوبيات منعقبة قصيرة السويقات خضابة ملوقة ملساء. الربيع - الجبل الابيض بين حماه وتدمر

٧. *C. trinervia*, Fresn. الكليومة الثلاثية الاعصاب ٢ مخشن بغدييات صفراء ذات

سويقات. السوق متصبة من عنق متفرع. الاوراق طويلة الرجليات بيضبة حادة ثلثة الاعصاب. الخرنوبيات منعقبة قصيرة السويقات خطية غديدية - الربيع - شمالي بحر لوط. بادية التيه وسينا ومصر

٨. *C. droserifolia*, Del. الكليومة الدروسيرية الورق ت. مسترق بغدييات

صفراء ذات سويقات. الاوراق مستديرة وكلبية ثلثة الاعصاب. الازهار طويلة الزندات منفردة في الآباط العليا. الاسدية ٤. الخرنوبيات متصبة الزيدة مستطيلة اسطوانية ٠.١ متر طولاً حادة غديدية - الربيع - بادية سينا ومصر

٩. *C. chrysantha*, Decaisn. الكليومة الذهبية الزهر ت غديدي. الفروع طويلة

متفرجة. الاوراق قصيرة الرجليات بيضبة حادة احادية العصب من الاسفل. الازهار منفردة في الآباط العليا طويلة الزندات. الاسدية ١٠-١٤ الخرسية ٠.٢ متر طولاً منعقبة الزيدة بيضبة غديدية - الربيع - بادية سينا

٣ الديترجيوم *DIPTERYGIUM, Decaisne.*

الكأس رباعية الفصوص الماقطة أخيراً . الثلاث ٤ مستطيلة وحمية قصيرة المخالب . الاسدية ٦ متساوية الطول . المبيض جالس رباعي الاجمة عرقها والجناحات المقدم والخلفي اصفر من الآخرين وعن قريب ثلاثيان . والمبيض غريفة واحدة وبويضة ١٢ . الحبيب غير شاق مخبأ في محاط بجناح سري الوجهين احادي البذر - نجمة كثيرة الفروع ودالية اوراقها صغيرة غير منقسمة ازهارها بيضاء صغيرة محمولة على راسيات طويلة مسترسلة

*D. glaucum, Decaisne.* الديترجيوم الاخير ٣ الملس . الاوراق قليلة قصيرة الرجلات بيضية وحمية حوية . الثلاث ضعف الكأس طولاً تقريباً . الخربشات حادة ٢٠٠٣ متر طولاً . السمة جالسة - الخريف - بادية ارض الصعيد على شاطئ البحر الاحمر

٣ الميروا *MEBUA, Forst.*

الكأس قمعية ذات ٤ فصوص ساقطة . الثلاث منفردة او ٤ مندغمة في حجرة الكأس . الثغث مبطن اسفل الكأس حتى منتصفها متقرص مخرم . الاسدية غير محدودة متعددة عند القاعدة بمائل المبيض الطويل السويقة الكثير البويضات . العنبة اسطوانية معقدة متعددة الغريفات الاحادية البذر - انجم سرحاء اوراقها بسيطة

*M. uniflora, Vahl.* الميروا الاحادية الزهر ٣ الثروع طويلة عصوية . الاوراق قصيرة الرجلات صغيرة ( ٢٠٠٥ متر طولاً ) مستطيلة حوية قصيرة الغشاء . الزينات ابضية منفردة اقصر من الاوراق - الربيع - بادية سينا والى الجنوب

٤ الكبر *CAPPARIS, L.*

الكأس رباعية التفاضيل . الثلاث ٤ متراكبة في الصيف . الثغث قصير . الاسدية مستقلة . المبيض طويل السويقة . العنبة كروية او بيضية مقلوبة كثيرة البذر - انجم او شجيرات بسيطة الاوراق سرحاء او شوكية

\* الاسدية ٨ - ١٥

*C. Sodada, R. Br.* الكبر الكبر الصودادا . ب . زهرة . ت . المبيض المعبول على سويقة

الصودا ق الفروع طويلة مخبئة منفردة الخراشيب . الاوراق صغيرة خطية ملتفة الخوافي حسكية القبة ساقطة قبل الانساق . الفواكه الذنبية قصيرة منفرجة . الازهار ١-٢ في كل ابط قصيرة الزبدات . البتلات بيضية حبراء اطول قليلاً من الكاس . العنبة كروية نصف سويتها طولاً - الربيع - اسبوط الى اسوان

### \*\* الاندية كثيرة العدد

٢ *C. spinosa, L.* . الكبر الشوكي . ( الكبار ) ق مدلى غالباً من الصخور او الجدران

شكل ٥٢



الكبر الشوكي . ب . المستشيب

والفروع مستطيلة متكئة . الذنبات شوكية شصية او مستقيمة نادراً هلبية ساقطة . الاوراق مستديرة او بيضية . الزبدات كالاوراق طولاً او اطول منها . السبلات متساوية الطول تقريباً . العنبة بيضية مقلوبة مستطيلة - الربيع -

*genuina, Boiss.* . ا . الحقيقي . امس .

الاوراق مستديرة مخرومة قليلاً . الذنبات شصية والازهار كبيرة - يبروت

*causcons, Cosson.* . ب . المستشيب .

زغبى اكثر اواقل . الاوراق بيضية او الهليجية حموية او مستشكة . الذنبات شصية . الازهار كبيرة - صخور

وجدران . كثير الوجود في سورية وفلسطين

*glauca, Post.* . ت . الاخضر . مستنفر الذنبات طويلة مستدقة - رحلة . بانباس

*Aegyptia, Boiss.* . ث . المصري . اللصف . امس او زغبى . الفروع صلبة . الاوراق لحمية

مستديرة غبراء كالة او مخرومة ذات حشك وبدون . الازهار متوسطة - طرابلس . تالي بمر لوط . بادية سيناء مصر

*parviflora, Boiss.* . ج . الصغير الزهر . مستشيب او خلى . الفروع نحيبة يابسة . الاوراق

صغيرة بيضية مستطيلة او مستديرة غالباً حادة شوكية القبة . الازهار ثنائى ازهار الخنثى اناساعاً - دمشق

*galeata, Fresen.* . د . الكبر الخوذى . ( اللصف ) ن اغبر امس . الفروع قصيرة

متعصبة . الذنبات شوكية شصية . الاوراق طويلة بيضية لحمية كالة حموية غالباً . الزبدات كالورقة طولاً او اطول منها . السبلات العليا كبيرة خوذية . العنبة بيضية مقلوبة مستطيلة - الربيع - بادية سيناء

## الرتبة الثامنة الخزامية RESEDACEAE, D. C.

الأزهار غير قياسية. الكأس مستمرة ذات ٤ أقسام إلى ٨ ونادراً ذات قسمين. التويج ذو ٤ بتلات إلى ٨ أو مقنود. البتلات منفصلة مندغمة تحت المبيض في قرص جانبي وفي جالسة أو ذات سويقة. الأسدية ٢-٤ متحدة في أنبوبة ملتصقة بمحمل المبيض ونادراً مستقلة. المبيض جالس أو ذو سويقة فاما أن يُولف من ٣ ثميرات إلى ٤ متحدة في غرقة واحدة أو من ٥ ثميرات إلى ٦ مستقلة. البويضات متعددة مندغمة في مشجات جلدية أو قاعدية. الثمر جيب أو عمية

## القرّدة OCHRADENUS, Del.

الأزهار عادية البتلات. السبلات ٥-٦. جانب القرص العلوي منفرد مجذوم من الامام. الأسدية ١٠-١٥. المبيض ثلاثي الأسنان. الجيب عنبى - نجمة مشبكة الفروع يابسها مشبكهما قليلة الأوراق الخطية المحززة الساقطة. الأزهار ذات فلس واحد مرتبة على هيئة سنبل  
O. bacatus, Del. القرّدة العنبية الأزهار قصيرة الزينات. الجيب يضي كروي - الربيع - بادية سينا ومصر

## الخزام RESEDA, L.

الأزهار ذات ٤ سبلات إلى ٨ و ٤ بتلات إلى ٨. البتلات العليا أكبر من السفلى منفصلة الصفيحة. الجانب العلوي من القرص منفرد. الأسدية ١٠ إلى ٤٠. المبيض ذو ٢ أسنان إلى ٤. الجيب منتوح القمة ذو ٣ زوايا أو ٤ - أعشاب أحادية الإثمار ونادراً معمرة متفرعة أوراقها نادراً كاملة وغالباً ثلاثية المنشأ أحادية التركيب أو ثنائية أو ثلاثية أوريشية أحادية التركيب أو ثنائية. الأزهار ذات فلس واحد مرتبة على هيئة رأس

\* الأوراق ريشية. الأزهار ذات ٥ أقسام. الجيب ذو ٤ أسنان. الأوراق ريشية

R. alba l propinqua r

\* \* الأوراق بسيطة أو ثلثة المنشأ. الأزهار ذات ٦ أقسام إلى ٨. الجيب ذو ٢ أسنان

+ السبلات مستمرة

١ المحبوب كبيرة وأخيراً مدلاة. الزرور خشن

R. Arabica r Alopecuros r Orientalis o odorata r

ب الجيوب مقصبة. البرور ملساء

*R. lutea* γ *Kahirina* ٨

† † السلالت ساقطة

*R. stenostachya* † *muricata* † • *pruinosa* † †

\*\*\* الاوراق بسيطة. الازهار ذات ٤ اقسام. الجيوب ذو ٢ اسنان

*R. Luteola* † ١٢

١. *R. alba*, L. الخزام الالبيض ① عال امس او قليل الحليجات. الازهار كبيرة. الراسم

شكل ٥٤



كثيف. البتلات ضعف الكاس طولاً ثلثية النصوص متساويتها تقريباً. الزنيدات  
المثمرة اطول من الكاس. الجيوب اهليلجي اسطواني - الربيع - مزارع وجنران  
سورية وفلسطين

٢. *R. propinqua*, R. Fr. الخزام المتقارب ① منخفض امس

جيب الخزام الالبيض

متفرع القاعنة. الازهار صغيرة جالسة تقريباً او قصيرة الزنيدات. الراسيات  
كثيفة ثم مستطيلة. البتلات اطول قليلاً من الكاس ذات ٣ فصوص متساوية  
او المتوسطة اقصر من الجانبيتين او اضيق منها. الجيب قصير الزيدة يضي مغلوب مستطيل - الربيع -  
سورية من تدمر الى قاموغ المُرُمل. بادية التيه وسينا ومصر

٣. *R. Arabica*, Boiss. الخزام العربي ① منخفض قليل الخالة. الاوراق السنلى كاملة

والبقية ثلثية المنشا قطعها خطية رمية. الزنيدات اطول من الكاس. السلالت بيضة مقلوبة مستطيلة.  
البتلات اقصر من الكاس وخرقها بيضة مقلوبة مستطيلة. الخويضات منسعة القمة. الجيب كروي  
حاد الاسنان - الربيع - بادية التيه وسينا ومصر

٤. *R. Alopecuroides*, Boiss. الخزام الالوپيكوريس ① او ② عال متفرع طويل

الحليجات. الاوراق السنلى كاملة والبقية ثنائية المنشا الثلاثي وخرقها رمية مستطيلة او رمية. الكاس  
المثمرة غير متنامية. الزنيدات اطول من الكاس مثل الجيب طولاً. الراسيات طويلة كثيفة. خرق  
البتلات الجانبية ٧ - ٩. الجيب كبير يضي مغلوب متنفخ - مزارع من الحولة الى غرة

٥. *R. Orientalis*, Boiss. الخزام الشرقي ① حلي خشن. السوق متكسرة او متصاعدة.

الاوراق رمية كاملة او ثلثية المخرق. الزنيدات اطول من الكاس ثم مستطيلة. الكاس المثمرة متنامية.  
الراسيات مثمرة. خرق البتلات الجانبية ماوقية. الجيب مستطيل يضي - الربيع - مزارع ساحل  
سوريا وفلسطين البحري

٦. *R. odorata*, L. الخزام العطر ① او ② امس او قليل الخشونة منشع متفرع حلي

الرائحة . الأوراق كاملة ملوقية والعليا نادراً مقصوصة . الراسيات الزهرة قصيرة بيضية والزبدات ضعف الكاس طولاً . الكاس متنامية في الإثمار . خرق الپتلات الجانبية سفاسية الانقسام . الجيب يضي مغلوب كروي - الربيع والصيف - قالت من الجنائن . كثير الوجود

*R. lutea*, L. ٧ . الخزام الأصفر ① حلبي خشن . الساق عالٍ متصاعد . الأوراق السفلى أحياناً كاملة والبقية ثلاثية المنشأ والقطع ثلثية المنشأ أوريشية . الراسيات المزهرة قصيرة ثم مستطيلة والفقرات امس . الزينة أطول من الزهرة . السبلات كالپتلات الصفراء طولاً . الجيب متصب يضي مستطيلي - الربيع - مزارع سورية وفلسطين

*nutans*, Boiss. ب . المنخفض . الجيب منفص او مدلى - يثين

*R. Kabirina*, Mull. ٨ . الخزام القاهري ② امس . الأوراق السفلى والمتوسطة رمية ملوقية كاملة والعليا ثلثية المنشأ . الراسيات مسترسلة . الزبدات أطول من الزهرة . السبلات كالپتلات البيضاء طولاً تقريباً . المحرق الجانبية للپتلات العليا نصف بيضية عميقة الفص . الجيب يضي مغلوب امس - الربيع - جبل المقطم بقرب القاهرة

*Boissieri*, Boiss. ب . بويسييه . سافل . الأوراق أكثر كلاًهما في الرمز . خرق الكاس مستطيلة ملوقية . ثم الجيب مفتوح - بين القاهرة وسويس

*R. stenostachya*, Boiss. ٩ . الخزام الضيق الراسيم ③ متصب يابس التفرع حلبي خشن سخفاني . الأوراق السفلى والعليا كاملة خطية والمتوسطة ثلثية المنشأ خرقها خطية ضيقة . الأزهار جالسة تقريباً صغيرة مكينة سنبلآ . الپتلات العليا مشقوق ثلثاً طولها الى ٩ خرق خطية ملوقية . الخويطات ساقطة . الجيب خشن يضي مغلوب مستطيلي - الربيع - بادية سينا

*R. muricata*, Presl. ١٠ . الخزام التوقيوي ④ توهوي يابس . الأوراق السفلى كاملة خطية رمية . البنية ثلاثية المنشأ خطية رمية . الأزهار قصيرة الزبدات تكسون سنبلآ . الپتلات العليا مشقوق نصف طولها الى ٧ خرق متساوية خطية ملوقية . الخويطات مستمرة . الجيب اهليلجي امس - الربيع - شمالي بحر لوط . بادية سينا

*R. pruinosa*, Del. ١١ . الخزام التخالى ⑤ خشن نخالي متفرع . الأوراق يابسة خطية رمية كاملة ونادراً ثلثية المحرق . الأزهار قصيرة الزبدات سنبلية الترقب . الپتلات العليا كثيرة المحرق فاحرقه المتوسطة أطول من البقية بيضية مغلوبة والجانبية صغيرة . الجيب حلبي اسطواني دبوسي - بادية النبه وسينا ومصر

*R. Luteola*, L. ١٢ . الخزام اللوتيولا ⑥ عالٍ امس قليل التفرع يابستها . الأوراق خطية رمية وأحياناً مسنة اعلی قاعدتها . الأزهار جالسة تقريباً تكون سنبلآ طويلاً . السبلات مستمرة

بضية مستطيلة . خرق الثلاث العليا كاملة أو منقطة قممها أو ثلثة . الجيب صغير أملس يضي  
مقلوب خماسي الأتلام - الصنف - جوانب الطرق

### الأوليكومرس *OLIGOMERIS, Umbra.*

الكاس ذات سبلتين الى ٥ . الثلاث ٢ كملتان أو مفصتان . القرص مفنود . الاسدية ٣-٤ مخفية  
الى الانسية احادية الحق عند قواعدھا . الجيب قرطاسي مفتوح القمة رباعي الأتلام . اعشاب سنوية او  
شجيرات مفنضة اوراقھا خطية وازهارھا سبيلية ذات فلس واحد وفي بعضها بيادية سينا ومصر  
*O. umbulata, Del.* . الأوليكومرس الغوزي ⑤ كثير المتفرع من السق والبروع  
منتصب او متصاعدة بسيطة او متفرعة . الاوراق كثينة خطية . السلات بيضاء الحواقي . الثلاث بيضاء  
بضية مستطيلة وغالباً ذات قص او قصين . الجيب صغير كروي مفنطح أملس الا ان ظهر القبة حلبي

### الذئابة *C. cuneata, St. Hilaire.*

الكاس معمرة ذات ٥ سلات والعلبة العليا اصغر من البقية . الثلاث ٥ والى اياك كبيرة المحرق .  
الاسدية ١-١ . القرص جانبي متسع الى الاعلى . حامل المبيض طويل . الجيب مركب من ٥ اجزى  
الى ٦ مستقلة مستدقة احادية الغرقة كبيرة البويضات واحادية البذر - اعشاب اوراقها كاملة ازهارھا  
سبيلية احادية الفلوس

*C. cuneata, L.* . الذئابة المستشبية ⑤ حلبي عفاقي . السوق مستديرة او متصاعدة  
متفرعة . الاوراق مستطيلة او ريمية خطية متفرعة واحياناً متموجة الحافة . الازهار قديرة الزندات  
والفلوس سريعة السقوط - الربيع - بيادية سينا ومصر

### الرتبة التاسعة اللاذنية *RESEDAEAE*

الازهار قياسية . السلات ٥ والى اربعة منها اصغر من البقية واحياناً مفنودة . الثلاث ٥ ساقطة  
مجمدة في التصيف . الاسدية متعددة كثيرة المنفوف . المبيض ذو غرقات متعددة غير كاه . كبيرة  
البويضات . القلم بسيط . الجيب شاق بواسطة المصاريع . المنخبت مدغنة . منتصف المصاريع -  
اعشاب او اشجار او شجيرات

### اللاذم *RESEDAEAE*

السلات ٣-٥ . الثلاث ٥ . الاسدية متعددة وجميعها ذات اشبرات . الجيب ذو ٥ غرقات

الى ١٠ شاذة على ظهر المصراع. المصبغات محورية - نحيات ازهارها بيضاء او ارجوانية عادية اللذنيات  
*C. villonum, L.* ١. اللاذم الوبري (الغبرة) ٥ الاوراق مقنعة اهليجية او بيضية مقلوبة  
 وكثيراً ما تكون متموجة. الرجلات ولا سيما العليا منها متمعة القاعدة غدية. الازهار ٣-٥ صيوانية قمية  
 ونادراً مفردة. السبلات متساوية تقريباً بيضية مدمية حريرية. البتلات وردية صفراء القاعدة. القلم  
 نحل مثل المبيض طولاً ومثل الاسدية طولاً او اطول منها - الربيع - اماكن جافة في سورية وفلسطين  
*genuinus, Boiss.* ١. الحقيقي. ذو وير متصب بين الشعر الكوكبي

*Oreticus, Boiss.* ب. الاكريني. قليل الوبر واكثر لزوجة من الحقيقي

*C. salicifolium, L.* ٢. اللاذم التصيني الورق (خَيْر) ٥ ملائم الصوف الكوكبي  
 والبسيط. الاوراق بيضية او مستطيلة مقنعة من الاعلى. الازهار مفردة او قمية صيوانية طويلة الزبدات.  
 السبلات غير متساوية فالخارجية منها اقلية بيضية اكبر من الداخلية. البتلات بيضاء مخرومة. السبة جالسة  
 - الربيع - اماكن جافة وذات النجم في سورية وفلسطين

### الهليانثوم *HELIAANTHUS, Pers.*

السبلات ٥ ونادراً ٣. البتلات ٥. الاسدية متعددة والجميع ذات اثنيات. الجيب ذو غرفة  
 واحدة او غير كامل الغريفات اثلاث والمصاريع ٣ - نحيات او اعشاب ازهارها بيضاء او وردية او  
 صفراء واوراقها ذات ذنبيات او عادية

\* السبلات ٢. الاوراق بلا ذنبيات. نحيات

*H. umbellatum* ١

\* \* السبلات ٥. الاوراق ذات ذنبيات

† سنوية

*H. guttatum* ٢ *Niloticum* ٣ *salicifolium* ٤ *Egyptiacum* ٥

‡ معمرة

*H. ventosum* ٦ *Kahiricum* ٧ *Lippii* ٨ *lavandulæfolium* ٩ *vesicarium* ١٠

*Kotschyanum* ١١

*H. umbellatum, L.* ١. الهليانثوم الصيواني ٥ لزج. الاوراق جالسة خطية ملتفة

المحواقي صوفية من الاسفل. الازهار في صيوانات. البتلات بيضاء. الجيب مقلب بالكاس ثلث الزبد  
 او نصفها طولاً. البزور مثثة درنية - الصيف -



Syracum, Boiss. ب. السوري. متفرج الثمر. أعلى الورقة عناني. الزيدات فضية.

السيلات لرجة جداً - تحت جرد لبنان

٢. *H. guttatum*, L. الملياتشوم المنقط. منتصب متفرج العناء. الأوراق جالسة

مستطيلة رجمية أو خطية مستطيلة. والعليا ذات ذنبات. الساق متفرج والراسيات ١ - ٥ مسترسلة مائلة إلى جانب. الزيدة ضعف الكاس طولاً أو أكثر. السيلات بيضية مشعرة والمخارجية منها اصفر من الداخلية. الحبيب صغير مغلف بالكاس - الربيع - رمال وأماكن نجيبة في سورية

٣. *H. Nitellum*, Th'b. الملياتشوم الثيلي. متفرج العناء قصيرة. الأوراق مستطيلة

رجمية. الراسيات قصيرة مسترسلة. الزيدات فضية متفرجة قليلاً أقصر من الكاس. الثلاث بيضية مغلوقة أسنينة. الحبيب مغناني بيضي كروي امس أقصر من السلات - ربيع - أماكن جافة في سورية وفلسطين

*microcarpum*, Cosson. ب. الصغير الثمر. الحبيب اصفر ما في الرمز أقصر قليلاً من

الكاس. قلدون. الجبل الشرقي

*lasiocarpum*, Post. ت. الحرش الثمر. الحبيب قصير العناء مثل الكاس طولاً. الأوراق

ضيقة - شمالي فلسطين قرب الحولة

٤. *H. saffifolium*, L. الملياتشوم الصنفا في الورق (المدامين) عناني.

الأوراق بيضية مستطيلة والعليا رجمية. الراسيات مسترسلة. الزيدات أفقية أطول من الكاس والأوراق الثلاث مستطيلة. الحبيب بيضي كروي معادل السيلات البيضية طولاً - الربيع - أماكن جافة في سورية وفلسطين وبادية التيه وسينا

٥. *H. Egyptiacum*, L. الملياتشوم المصري. ملازم العناء. الأوراق ضيقة خطية

مستطيلة ملتفة الحافة قليلاً. الراسيات مسترسلة تنمو بدي قليلاً. الزيدات نجيبة أقصر من الكاس وأخيراً عتفاء. الثلاث اهليجية. السيلتان الخارجيتان عشيتان خطيتان تلك الداخلية العشائية المتأبة طولاً. الحبيب رجمي مغلف بالكاس - الربيع - رمال حلب والجبل الشرقي وفلسطين وشرقيها. مصر

٦. *H. ventosum*, Boiss. الملياتشوم الريجي. تشبك الثمر كوكبي الرغبة محصر.

الأوراق اهليجية مستطيلة ملتفة الحوافي. الراسيات ذات زهرة إلى ٣. الزيدات نصف الكاس طولاً وأخيراً منعقة. السيلات الخارجية نصف الداخلية البيضية طولاً - قم جبل التيه

*uniflorum*, Post. ب. الاحادي الزهر (الزعر). الأزهار منفردة. الفروع الميتة يضاء

مسترة - صرايط الحادام

٧. *H. Kahiricum*, Del. الملياتشوم القاهري. تششب بشر كوكبي وسوط. الثمر

شكل ٥٥



منفرجة الاوراق مستطيلة ورحمة ملتفة الحوافي . الراسيات مسترسلة قصيرة .  
الزنبذات مثل الكاس طولاً واقصر منها منفرجة ثم عتفاء السبلات الخارجية  
اقصر قليلاً من الداخلية المستطيلة الرحمة - الربيع بادية اثيه وسينا ومصر  
II. Lippii, L. ٨ . هليانثوم ليپيوس ث سنجابي ذو شعر كوكبي .  
الفروع شجلة متشعبة . الاوراق ملتفة الحوافي اهليلجية او خطية . الراسيات  
مسترسلة او كثيفة . الازهار جالسة او قصيرة الزنبذات . السبلات الخارجية  
اقصر من الداخلية البيضية الحادة - الربيع والصيف -

ellipticum, Boiss, ١ . الاهليلجي . الاوراق اهليلجية او اهليلجية  
رحمة . الازهار والجوهر اكبر ما في الرمز - رمال شواطئ سورية وفلسطين . راسم الهليانثوم الفاهري  
بادية اثيه وسينا ومصر

Ehrenbergii, Boiss. ب . اهرنبرغ . الفروع قليلة الشعب - بادية مصر  
micranthum, Boiss. ت . الصغير الزهر . (القديم الرع) . الفروع باصة وبعضها  
بيضاء ممتة . الاوراق متنوعة . الازهار والجوهر اصغر ما في الرمز - بادية اثيه وسينا  
II. lavandulifolium, Lam. ٩ . الهليانثوم الشعنفي الورق ث ابيض ملازم الرغبة  
كوكبيه . الفروع منتصبه . الاوراق مستطيلة رحمة او خطية ملتفة الحوافي . الراسيات مندوجة مائلة الى  
جانب هرمية والعلبا منها اوقاناً مثلبة المنشا . السبلات الداخلية مستطيلة رحمة حادة - الصيف - تلؤل  
وجبال جافة في سورية وفلسطين . نادر

II. vestiarium, Boiss. ١٠ . الهليانثوم المثاني ث ملازم العناء اشيب . الاوراق  
خطية او خطية رحمة كالة ملتفة الحوافي . الذنبات خطية نصف الورقة طولاً تقريباً . الراسيات مسترسلة .  
الزنبذات مثل الكاس طولاً . الثلاث ودية . الكاس المثمرة غشائية مثنية متفتحة . السبلات الداخلية  
بيضية صوفية هليية الاعصاب حمراً وها والخارجيتان صديرتان جداً - الربيع - اماكن جافة في جنوبي  
فلسطين وبادية اثيه ومصر

III. Kotchyannum, Lois. ١١ . الهليانثوم الكوتشاني ث هلي عناقلي مخضر . الفروع  
مستقيمة والراسيات مطولة . الاوراق خطية رحمة ملتفة الحوافي . الذنبات ثلث الاوراق او نصفها طولاً .  
الزنبذات اقصر قليلاً من الكاس . السبلات الداخلية بيضية مستطيلة هليية لحوية والخارجيتان صديرتان  
جداً . الثلاث صفراء . الزهرة ١٥ متر عرضاً - الربيع - اماكن جافة من حلب الى رحلة الجبل الشرقي  
ودمشق وشرقها

**الفيومانا** *FUMANA*, Spach.

مثل المتقدم ذكره الآن الاسدية الوحشية قلادية الهبة بلا اشيرات - فحيات ازهارها صفراء  
\* بلا ذنبات

*F. procumbens* | *Spachii* ٢ *oligosperma* ٣

\*\* ذات ذنبات

*F. Arabica* ٤ *glutinosa* ٥

١. *F. procumbens*, Dunal. الفيومانا المتكئة في الفروع متعكة ملازمة الزغب .  
الاوراق مترادفة جالسة خطية ثلثة الزوايا ملساء متشابهة . الازهار ٣ - ٤ عند قم الفروع ابطية تقريباً .  
الزنبقات مثل الورقة طولاً متعكة اخيراً - الصيف - نول جافة قرب عتبات

٢. *F. Spachii*, Gren. et Godr. فيومانا سباح في الفروع متعكة . الاوراق مترادفة  
جالسة خطية مثاقفة لرجة والعليا قصيرة . الازهار مرتبة في راسيات ذات غلوس عند قم الفروع . الزنبقات  
ضعفا الوراق الى ٢ اضعافها طولاً متعكة اخيراً - الصيف - حلب

٣. *F. oligosperma*, Boiss. et Ky. الفيومانا القليلة البزور في غديس . الفروع  
متصاعدة والاوراق خضراء ذات رجليات وابرة متباعدة السنينات المنتهية بهلب شفاف . الاوراق  
الزهري صغيرة . الراسيات انتهائية مسترسلة . الزنبقات متعكة اطول قليلاً من الجيب - الصيف  
جبل يلان

٤. *F. Arabica*, L. الفيومانا العربية في الفروع متصاعدة . الوراق قصيرة الرجليات  
خطية مستطيلة حادة والسفلى خطية متراكبة . الراسيات مسترسلة . الزنبقات اطول من الورقة قليلاً  
منفرجة وقنها منحنية الى الاسفل . الجيب ذو ١٢ برة - الريح - نول جافة في سورية وشمالها

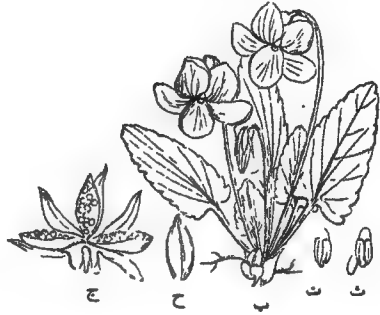
٥. *F. glutinosa*, L. الفيومانا اللزجة في الفروع متصاعدة . اكثر الوراق متقاربة عنفاة  
لرجة ابيرة والزهرية قصيرة . الراسيات مسترسلة . الزنبقات هامة منفرجة خديدة عنفاة ضعف الكاس  
طولاً . الجيب ذو ٦ برة - الريح - ساحل سورية البحري واسفل لبنان . الاسكدرية

**الرتبة العاشرة البنفسجية** *٢٠٧٤٤ ٢٠٧٤٥ ٢٠٧٤٦ ٢٠٧٤٧ ٢٠٧٤٨*

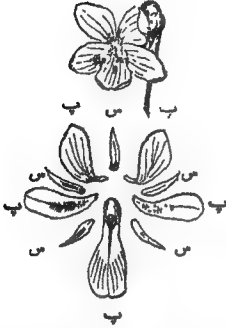
الازهار غير قياسية . السبلات ٥ . مسترة . البتلات ٥ . الاسدية ٥ . مندغبة في قرص نحت المبيض .

المبيض احادي الشريفة كثير البويضات المدغمة في المشيمات الثلاث المصراعية - اعشاب ونادراً شجيرات

شكل ٥٦



شكل ٥٧



شكل ٥٦ ب. مات البنفسج السهي. د. سداة. ث. سداة اخرى يرى فيها معلقة شصية. ح. مصراع من الجيب. ج. الجيب بعد انشقاقه. شكل ٥٧. ص. س. السيلات الخمس. ب. ب. ب. ب. ب. السيلات الثلاث الخمس

### البنفسج *Viola*, L.

السيلات غير متساوية ذات مهامز قاعدية. التلة السفلى مخالفة البقية وقاعدتها ممتدة على هيئة مهاز. المخويطات متسعة. الاثنيات مغمضة على هيئة طوق. الجيب منفتح بمرونة مصاريح. الاوراق متردفة ذات ذنبيات

\* السمة رأسية ملساء. معبرة

*V. Libanotica* | *odorata* | *sylvatica* ٢

\* \* السمة جرية مدعرة القاعدة. سنوية

*V. parvula* ٤ *pentadactyla* ٥ *occulta* ٦ *modesta* ٧ *ebracteolata* ٨

*V. Libanotica*, Boiss ١. البنفسج اللبناني ٢. ام الجذور ضخمة والسوق متعددة حزمة صلبة. الاوراق ضخمة عنائية اسفينية القاعدة ونادراً تحت قلبها بيضيه حادة مسننة. الذنبيات ملساء. مستطيلة رحيمة قصيرة الكشكش. السيلات مستطيلة حادة. المهاز كال اطول من معلق الكاس.

النبات باهتة . الجنب كروي لبادي - الصيف - جرود لبنان بقرب الارز  
V. odorata, L. ٣ . البنفج العطر 24 بلا سوق . ام الجذور معتدلة . الاوراق بيضة عريضة  
 كالة قليلة القاعدة وعلى السنولونات الصفيحة كوية . الذنبات بيضة رحيمة ذات كشكش . الازهار غامضة  
 اللون . السبلات كالة . المهاز كال . الجنب كروي رغبى - الربيع والصيف  
V. genuina, Boiss. ١ . الحقيقي . الكشكش اقصر من عرض الذنبية - كسب

Dohnhartii, Boiss. ٢ . مب . دينهارت . الكشكش اطول من عرض الذنبية - لبنان  
V. suavis, Boiss. ٣ . اللطيف . الذنبات خطية رحيمة مثل طول كشكشها عرضاً - حلب ولبنان  
V. sylvatica, Fries. ٣ . البنفج الغامبي 24 امس . السوق متصاعدة . متفرعة . الاوراق  
 قليلة بيضة مكلوية والعليا مدببة قليلاً . الذنبات رحيمة حادة طويلة الكشكش كثيفة . الازهار باهتة .  
 السبلات حادة . الجنب حاد امس - الصيف - لبنان ١٠٠٠ - ١٢٠٠ متر

\* الزنبدة ذات فلسين

V. parvula, Tin. ٤ . البنفج الصغير ٥ طمبي قزم متفرع من القاعدة . الاوراق صغيرة  
 مضحلة الشرافات والسلى منها مستديرة تقريباً او مستطيلة والعليا رحيمة . الذنبات ذات ٣ اقسام خطية  
 اوع والقم المتوسط اطول قليلاً من البنية . السبلات مثثة رحيمة . التلات يضاء مزرقه القاعدة انصر  
 من الكاس . المهاز اقصر من مقلقات الكاس - الربيع - جبل أنقري فوق دوما . عينانيم .  
 الجبل الشرقى

V. pentadactyla, Fenzl. ٥ . البنفج الخماسي الاصابع ٥ منعطف الخشونة قزم متشعب .  
 الاوراق كاملة او مضحلة الشرافات والجندرية مستديرة والبنية ملوقة مستطيلة . الذنبات متشعبة  
 شعبتين والشعبة الانسية طويلة والوحشية قصيرة . الميلا رحيمة . التويج ضعف الكاس طولاً . المهاز  
 ضعف المقلقات الكاسية طولاً - الربيع - حلب

\* الزنبدة بلا فلس

V. oreocla, Lehm. ٦ . البنفج المحتمر ٥ مخفض متفرع القاعدة حرش . الاوراق متباعدة  
 الشرافات والسلى منها بيضة والعليا مستطيلة ملوقة ورحيمة . الذنبات كبيرة رحيمة ريشية . السبلات  
 كبيرة متنامية طيبة هدية مستطيلة مدببة . المقلقات كبيرة تنحني المهاز . التويج باهت اقصر من  
 الكاس - الربيع - كسب . لبنان فوق ديمان

V. modesta, Fenzl. ٧ . البنفج المحتشم ٥ امس اوزغبى . السوق متعددة متصاعدة .  
 الاوراق مضحلة الشرافات والسلى منها بيضة مستديرة والبنية مستطيلة رحيمة ورحيمة خطية والعليا حادة .  
 الذنبات اصغر كثيراً من الاوراق خطية رحيمة كاملة او ذات سنينة على كل من جانبيها . السبلات غير

متنامية رحيمة حادة. التويج أزرق ضعف الكأس طولاً. المهاز اقصر من مقلات الكأس - الربيع - عند مصب نهر العاصي. غابات الجبل الأحمر

٨. *V. ebracteolata, Fenzl.* البنفسج العادم الفلوس © قزم قصير الزغب. الأوراق

متباعدة الشرافات والسفلى منها بيضية مستديرة والبقية مستطيلة أو رحيمة أو خطية. الذنبات قصيرة مستطيلة خطية ذات سن أو سنيين على جانبي قاعدتها. الأزهار صغيرة. السبلات ملساء رحيمة ومعلقاً أطول من المهاز. الثلاث صفراء أطول قليلاً من الكأس - الربيع ولول الصيف - حلب عند القناة. يبلان. جرد لبنان وتحت جردود بقر بادهن وتنويرين

## الرتبة الحادية عشرة البوليغالية. POLYGALEÆ.

الأزهار غير قياسية. السبلات ٥ غير متساوية. الثلاث ٢-٥ ملتحمة مع الاسدية في أنبوبة. الاسدية احادية الخوة مستقلة من الاعلى أو متحدة في حزمين متساويين متقابلين. المبيض ذو غريبتين في كل منها بويضة. القلم بسيط. الثمر جيب ينشق على المصراع - اعشاب ونادراً أعجيات

## البوليغالا POLYGALA, L.

السبلات مستمرة والامتنان الداخليتان أكبر من البقية جناحيان. التويج ذو ٢ بتلات والبتلة السفلى كبيرة حوزومية متضمنة الاسدية وعلى ظهرا عرف كثير المحرق. الامتبارات ٨ احادية الغريزة تنفتح بواسطة مسامة. الجيب منضغط بعكس المحاجر. البزور عفائية

\* سنوية

*P. Monspelica* ١ *eriotpera* ٢

\* \* معيرة

*P. spinescens* ٣ *supina* ٤ *pruinosa* ٥ *Anstolica* ٦

١. *P. Monspelica, L.* بوليغالا جبل بيليون © السوق منفردة أو متعددة متصبة

بسيطة تقريباً. الأوراق كثيفة خطية رحيمة مدببة. الراسيات طويلة انتهائية كثيرة الأزهار. السبلات الخارجية رحيمة. الاجنحة بيضاء مستطيلة ذات ٢ اعصاب واوردة غير متفهمة. الجيب قلبي مغلوب ضيق امامس - الربيع - اماكن عشبية في سواحل سورية البحرية. راشيا. النديس

٢. *P. eriotpera, D.C.* البوليغالا الصوفية الجناح © زغبى أو مستمس. السوق متصاعدة.

الأوراق. خطية ١٠ خطية مدعطالية كال. الراسيات قصيرة ابطية ذات ٤ ازار الى ٦. الاجنحة بيضية

مقلوبة غنائية أو مستطيلة . الجنب يضي مقلوب مخروم هدي - الربيع - رمال ارض الصعيد  
 P. ripens, Desv. ٣. البوليفالا المستطيلة (المررد) ثم فرج الخبل مستطيل .  
 الاوراق صفيرة مستطيلة خطية . الراسيات انتهائية قليلة الازهار . السبلات مستطيلة غشائية ومتصف  
 ظهرها غنائي . الاجنحة بيضاء مستطيلة يضيضة ذات مخالب قصير . المحزوم مخوذى ارجواني - ايار  
 وحرمان - صفور جافة في يادية سينا

P. lupina, Hochreb. ٤. البوليفالا المستطيلة 2 غنائي . السوق متعددة خطية متكتة .  
 الاوراق يضيضة مقلوبة كالة . الراسيات ذات ٥ ازهار الى ١٠ . الاجنحة يضيضة مقلوبة اقصر من التوزيع  
 اعرض من الجنب ذات سوقة صفيرة . التلات الجنبية مثل المحزوم طولاً . الجنب يضي مقلوب مفروض  
 امس - الصيف - غابات انطاكية والجبل الاقرع ولبنان الى صيدا والى الشرق  
 P. pruinosa, Boiss. ٥. البوليفالا الغنائية 2 رمادي ناعم الزغب نجوي القاعدة متصاعد  
 الفروع . الاوراق السفلى يضيضة والبقية اهليجية وخطية بسيطة . الراسيات مسترسلة . السبلات الجنبية  
 مثل الزينة طولاً . الاجنحة مثل التوزيع طولاً يضيضة مقلوبة مفرفة . التلات الجنبية اقصر من المحزوم .  
 الجنب اعرض قليلاً من الجناح قلبي مقلوب مجمع امس - اول الصيف - الجبال حول عيتاب  
 ومرعش وشالبا

P. Anatolica, Boiss. et Held. ٦. البوليفالا الانصولية 2 كثر السوق طولها  
 متصفا . الاوراق السفلى اهليجية خطية والبقية خطية ياسة . الراسيات انتهائية حلوية مسترسلة .  
 السبلات الجنبية اطول من الزينة بارزة من قمة الراسم . الجناح اهليجي . الميص ذو سوقة مثله  
 طولاً . التلات الجنبية اطول من المحزوم قليلاً . الجنب قلبي مقلوب - الربيع - الجبل الاقرع  
 وشرقيه وشالبا

## الرتبة الثانية عشرة الفرنكنية FRANKENSCHE

الازهار قياسية . الكاس مقدة الجبل انبوية . التلات ٤-٧ ذات مخالب . الاسدية مخزنة العدد .  
 المبيض احادي الغريبات والمنشبات جلارية خطية . الرويضات مصطفة صلب . الجنب منشق على  
 المصاريع - اعشاب وانجيات

## الفرنكنية

الكاس رباعية المخرق او خماسيتها . التلات ٤ - ٥ ودية . انبل خيطي منقسم انته الى ٣ .

٤. المجيب احادي الفرقة كثير البزور ذو ٣ مصارع الى ٥  
 ١. *F. pulverulenta*, L. الفرنكيا المغبرة © حليمي. السوق مستلقية. الاوراق يضيئة  
 مقلوبة مغبرة من الاسفل. الازهار مرتبة قهراً متشعبة انتهازية متراكمة. الكاس ملساء - الربيع - السواحل  
 البحرية في سورية وفلسطين ومصر وبادية القبة وسينا  
 ٢. *F. hirsuta*, L. الفرنكيا العفافية 2 عفاي. السوق مستلقية ونادراً معصبة.  
 الاوراق خطية او مستطيلة هدية القاعدة ملتفة المحوافي. الازهار في قم متشعبة انتهازية - الربيع -  
 ٣. *hispidula*, Boiss. ب. اللحوية. الفروع والكاس مليية. الازهار كبيرة. التزهرف -  
 شواطئ سورية وبادية سينا ومصر  
*revoluta*, Boiss. ت. الثفة الاوراق. مثل الثباين الخفم ذكره الان اللبس قصر  
 مستشعب والفروع قصيرة متعصبة والاوراق ضخمة قصيرة - الاسكندرية

### الرتبة الثالثة عشرة السيلينية. SILENEAE.

الازهار قياسية. الكاس مخددة ذات ٥ اسنان او ٦. البتلات ٥ - ٦ مترادفة باسنان الكاس  
 ذات مخالب ومحمولة غالباً مع الاسدية على حامل المبيض. الاسدية ضعف البتلات ونادراً مثلها عدداً.  
 الانثريات ذات غرينتين. المبيض مستفل الى منتصفه او قاعدته ذو غرينتين الى ٥ مضحلة كثيرة  
 البويضات او قليلها. المشيمة محورية. المجيب ذو سويقة كثر طولها او قل وهو احادي الفرقة ونادراً غير  
 منشق ذو اسنان كالاقدام عدداً او ضعفها - اعشاب او نجيمات اوراقها متفابلة بلا ذنبيات

### السبط الاول الفرنفليات. DIANTHEE. البزور مجنية وذنبها وجهية. الاقدام ٢.

المجبن مستقيم

١. *Velesia*. قاعدة الكاس بلا حراشف. الفغار غير مطوّل. اعشاب سنوية متشعبة يابسة  
 ٢. *Dianthus*. قاعدة الكاس ذات حراشف. الفغار مطوّل الى حامل مبيض. اعشاب  
 سنوية او معمرة

٣. *Terica*. قاعدة الكاس ذات حراشف. الفغار قصير. اعشاب سنوية او معمرة

السبط الثاني اللخنيات. LYCINIIDE E. البزور كلوية او كروية ثريباً والندبة  
 جانبية. المجبن لولبي او محيط

\* اعصاب الكاس الدرزية مفقودة. الاقدام ٢



٤. *Gypsophila*. الكاس بليلة أو جرسية ذات ٥ اعصاب. الصفيحة عارية القاعدة  
 ٥. *Ankyropetalum*. الكاس اسطوانية. البتلات ثلثة السب  
 ٦. *Saponaria*. الكاس اسطوانية ذات اعصاب متعددة. الصفيحة حرشفية القاعدة  
 \* \* اعصاب الكاس الدرزية واضحة. الاقلام ٢ أو ٥  
 ٧. *Silene*. الاقلام ٢. الصفيحة ذات اكليل. اعشاب سنوية او معمرة  
 ٨. *Melandrium*. الاقلام ٥. " " " " اعشاب معمرة  
 ٩. *Githago*. " " " " اعشاب سنوية

## ١ الديينة *VELEZIA, L.*

الكاس انبوية دقيقة حادة الاسنان الخمسة ذات ١٥ ضلعاً. البتلات ٥ طويلة المثلث صغيرة  
 الصفيحة. الاكليل مفتوح او مؤلف من شعرياس. الاسدية ١٠ أو ٥. المثلث غير مستطيل. الحبيب  
 اسطواني رباعي الاسنان قليل البزور - اعشاب سنوية منتعبة يابسة اوراقها خطية  
 ١. *V. rigida, L.* الديينة اليابسة ٥ غديدي لحوي. الازهار مترادفة او توأمية ضخمة  
 الزينة قصيرها. الصنائح منشعبة مجهزة بشعر قليل عند قواعدهما. الحبيب اقصر من الكاس - ايار  
 وحريران - اماكن جافة في متوسط لبنان  
 ٢. *V. musciculata, Boiss.* الديينة الباقية ٥ غديدي لحوي. الازهار جالسة تقريباً  
 باقية عند قم الفروع القصيرة. الصنائح صغيرة مخرومة عارية القاعدة. الحبيب اطول قليلاً من  
 الكاس

## ٢ القرنفل *DIANTHUS, L.*

الكاس انبوية كثيرة الاعصاب خماسية الاسنان ذات حراشف عند قاعدتها. البتلات ٥  
 صفيحتها منفرجة كاملة مسنة او كثيرة المحرق لمساء الوجه او شعرة. الاسدية ١٠. حامل البيض طويل.  
 الحبيب اسطواني او يضي كثير البزور رباعي الاسنان - اعشاب اوراقها نجيلة  
 \* الحراشف ٤ او اقل

*D. multipunctatus* ١ *polyceladus* ٢ *pallens* ٣ *Judaicus* ٤

\* الحراشف ٤ - ٨

١ *D. floribundus* ٥ *Lilhanotis* ٦ *limbriatus* ٧ *actinopetalus* ٨

## \*\*\* الحراشف ١٠-١٦

D. Siniacus ? pendulus ١٠ calcephalus ١١

**D. multipunctatus**, Ser. ١. القرنفل الكثير النقط 24 ملمس أو زغبى أو خلى كثير السوق وفي متصاعدة بسيطة أو متفرعة من الأعلى. الأوراق هدية القاعدة. الحراشف غشائية بيضبة ذات سبل قصير. أعصاب أسنان الكاس غير ممتدة إلى أنبوبها. الصفيحة وردية بيضبة مقلوبة أسفنية مسننة - طول السنة - كثير الوجود في سورية وفلسطين.

**gracilior**, Boiss. ب. الأنجل. السوق غليلة. الأعصاب قليلة الامتداد على الأنبوبة - شمالي سورية

**axilliflorus**, Boiss. ث. الابطي الزهر. الأزهار متراكبة عند التم - لبنان.

**subnervis**, Boiss. ث. العامد الأعصاب تقريبا. الكاس قليلة الأعصاب - لبنان.

**diffusa**, Post. ج. المتشتر. السوق منفرجة مستطيلة أو متصاعدة. الأزهار صغيرة - جبل منطري. جبل الشيخ

**D. polycladus**, Boiss. ١. القرنفل الكثير الفروع 24 ملمس أو صوبي من الأسفل. الفروع متعددة عالية متشعبة الفرع. الأوراق الساقية عريضة نوعاً ما الأزهار منفردة انتهائية. الحراشف غشائية بيضبة قصيرة الحمة. أعصاب أسنان الكاس غير ممتدة إلى أنبوبها. الصفيحة باهتة مستطيلة خطية صغيرة كاملة مخرومة مستدقة القاعدة - الصيف - جبال شمالي سورية. الجبل الشرقي

**D. pallens**, Sibth. ٢. القرنفل الباهت 24 مستغبر مستطيل. السوق متصبية بسيطة أو متفرعة. الأوراق مرتفعة الأعصاب خنثى الحواشي. الحراشف بيضبة مستطيلة مستدقة تلك الكاس طولاً. الكاس مخططة وأسنانها رحيمة. الصفيحة أسفنية بيضبة مقلوبة شرافية أو مسننة القمة - الصيف - شمالي سورية. من البقاع إلى تدمر وشرقيها

**D. Judaicus**, Boiss. ٤. القرنفل اليهودي 24 أغبر حليمي. السوق حزيمة أحادية الأزهار غالباً. الأوراق منعقة مزينة بحزيمة يضاء غشائية الحوافي والسفلى منها متراكبة قصيرة متسعة القاعدة. الأزهار كبيرة بعيدة قليلاً عن الأوراق العليا. الحراشف مستطيلة منتهية بناب أخضر منفرج. الصفيحة مستطيلة كاملة تقريباً - أيار - هضاب حارة بين القدس وعين السلطان

**D. floribundus**, Boiss. ٥. القرنفل الوافر الأزهار 24 السوق متعددة عنقودية كورنية من أم جنور صلبة. الأوراق ذات ٢ أعصاب إلى ٥. الحراشف يضاء الحوافي مستدقة إلى ناب تلك الكاس طولاً أو أكثر. أسنان الكاس يضاء الحوافي. الصفيحة باهتة مع الكاس طولاً مستطيلة مخرومة القمة إلى خرق قليلة - الصيف

*pruinosa*, Boiss. ب. الخالي. الاوراق السفلى والسوق خضراء مخالفة - صخور عثاب

ومرعى

*D. Edmonstonei*, Labill. 7. القرنفل اللبناني 24 الساق ضخمة مثل كورني أو بسيط. الاوراق

خماسية الاعصاب متعقبة أحياناً. الازهار منفردة عند قم الفروع أو مجتمعة 2 أو 3. الحراشف 6 أو أقل

بخطانية نصف الكاس طولاً بيضية القاعدة منتهية بناب رجي طويل منفرج. اسنان الكاس طويلة حادة.

الصفحة باهية بيضبة مقلوبة اسنينة حلمية من الالتمية ذات الخفة حمراء ومشرحة الى نصفها الى مخرج حلبة

— الصيف — تحت جريد لبنان. قلدون. جبل كثرينا في سينا

*D. Ambriator*, M. B. 7. القرنفل المكشكش 24 نجبي القاعدة كثير السوق المتضمة

البسيطة او المنفرعة. الاوراق مزينة قهلاً خضبة مخزبة. الازهار منفردة. الحراشف 6 — 8 مستطيلة

حادة ثلث الكاس طولاً. الكاس طويلة واسنانها مدببة. الغلب مبثق قليلاً. الصفحة ريشية الخرق —

الصيف

*brevifolius*, Boiss. ب. القصير الورق. الاوراق قصيرة. الحراشف منتهية فجأة بحمة.

قاعدة الصفحة ذات لحية — قرب ارز لبنان

*b. melanocaulis*, P. 8. القرنفل الشحي البتل 3 الجذع ثيم. دو سوق عديدة

حاملة ازهار وعافرة. الاوراق ذات اعصاب الى 7 والجذرية منها طويلة متعرجة. الساق مثل درني بسيط

او منفرج. الازهار 2 — 3 باقية او منفردة. الحراشف 8 — 10 بيضية حادة. الكاس 4 اعصاب

الحراشف طولاً اسنانها مثانة مستطيلة. الصفحة وردية لحوية بيضبة مقلوبة قصيرة الخرق مسننتها —

الصيف — الصخور قرب انطاكية وشمالها

*D. Gleditsiae*, Boiss. 9. القرنفل السينوي (الصباح) 24 اغبر. سوق منشعبة من

القاعدة كثيرة الفروع. الاوراق الجذرية مضحلة قبل الانقسام مخزبية. الساقية مستحيلة الى ناب ملازم

2 — 4 اعصاب النمد طولاً. الازهار منفردة. الحراشف 10 ملازمة بيضبة بيضاء الحوافي ومسدنة الى

حمة قصيرة. الصفحة ملساء اعرض قليلاً من الغلب مستطيلة مشرحة الى ثلاثة ارباع طولها — آب

— الصخور عند سلع جبل سينا

*D. pendulum*, Boiss. et Bl. 10. القرنفل المتدلي 24 الجذع خشبي. السوق مستطيلة

ورقية بسيطة او قليلة الفروع. الاوراق السفلى طويلة ذات اعصاب غالباً. الازهار منفردة او 2 — 3

معاً. الحراشف 10 — 14 متراكبة مستطيلة رحيمة حادة ثلث الكاس طولاً. الصفحة لحوية القاعدة

وردية منقوصة الى ربع طولها ثلث الكاس طولاً — آخر الصيف — متدلي من صخور لبنان من اقلانيو

الموسطة الى تحت الجرد

**D. calocephalus, Boiss. 11** . التونفل الطريف الراس 24 مستغير عالٍ . الأوراق مسترخية خماسية الاعصاب تقريباً . القند اطول كثيراً من عرض الساق . الأزهار مرتبة في رأس مندمج . الحراشف مستطيلة ريمحة تستدق فجأة الى سبلات طويلة غشائية ثلث الكأس طولاً . اسنان الكأس مدببة . الصفيحة لبينة اللون مشعرة من الاعلى بضبة اسفنية مسننة القمة - الصيف - الصغور حول انطاكية

## ٢ التونكا TUNICA, Scop.

الكأس ذات حراشف عند قاعدتها او عارية بلبلية او انبوية طويلة خماسية الاسنان . الپتلات ٥ طويلة الخلب ذات صفيحة مخرومة او متشعبة عادية الأكليل . الاسدية ١٠ . حامل المبيض قصير . الجيب مستطيل كثير البزور رباعي الاسنان - اعشاب شجيرة ازهارها صغيرة اوراقها نجيلة

**T. velutina, Guss. 1** . التونكا الخضيلة ٥ الفواصل المتوسطة خملية . السوق متصببة بسيطة . الأوراق العليا سرحاء الحوائج . القند طويل . الحراشف المغلفة الكأس والكأس متفاعة . الصفيحة متشعبة . البزور زورقية درنية - الربيع - سواحل سورية البحرية

**T. syriaca, Boiss. ٢** . التونكا السورية ٥ اخضر املس . نجحي القاعدة . السوق كثيرة خيطية يابسة خشنة بسيطة احادية الازهار . الأوراق خطية مثثة خضنة والساقية منها قصيرة . أوراق الظرف متعددة مثل الكأس طولاً ريمحة ضيقة والضلع المتوسط احر . الصفيحة كاملة وودية - الصيف - الصغور حول انطاكية

**T. pachygonn, F. et M. ٣** . التونكا الغليظة الزوايا ٥ غديدي لرج . الساق منتصب متشعب من منتصف عقودي . الأوراق ذات ٣ اعصاب . الزيدات يابسة ضخمة مثل الكأس طولاً او اطول منها . الكأس جرسية ملساء بضبة اسنان حويبتها مضلعة . الپتلات يضاء بحمرة من الاسفل خطية ملوقية كاملة - الربيع والصيف - حلب . غور الاردن وإلى الشرق منه

**T. Arn'leu, Bris. ٤** . التونكا العربية ٥ قزم غديدي زغبي . الساق مخفض متشعب . الأوراق قصيرة خشنة الحوائج ذات ٣ اعصاب غير واضحة . الزيدات ضخمة مثل الكأس الى ضعفها طولاً . الكأس مخروطية مقلوبة غديدية مثثة الاسنان حادتها . الصفيحة يضاء منضرة خطية - ايار - بادية النيه بقرب فلسطين

## ٤ الجيسوفيلا GYPSOPHILA, L.

الكأس بلبلية او جرسية ونادراً اسطوانية غشائية بين اعصابها الخمس . الپتلات ٥ صفيحتها عارية

القاعدة . حامل المبيض قصير . الجيب كروي أو يضي ونادراً مستطيلي - اعصاب ونادراً المجامات  
*Si. venusta, Fenzl.* الجيسوفيل التحمل 2f. مستغير . السوق اسطوانية عالية نضبة العند  
 منتبجة بعنفود امس . كثير انثروع . الاوراق مستطيلة رحيمة مدبية . الفلوس عشية ضبة الحوافي .  
 الزيدات شعرة 4 اضعااف الكاس الى 6 طولاً . الكاس بلورية جرسية . الصفيحة وردية ضعف الكاس  
 طولاً . الجيب اطول قليلاً من الكاس - ايار - من عتتاب الى حلب وشرقها  
*Si. Kokejeka, Del. f* . الجيسوفيل الروكيچيكا (الكزامة . البراج) 2f. مستغير امس .

شكل ٥٨



الجذر نحيل . السوق نخيلة يضاء متشعبة عنقودية . الاوراق لحمية ذات  
 عصب واحد والسفلى منها مستطيلة رحيمة والبنية خطية رحيمة . اللوس  
 خطية عشية . الزيدات 4 اضعااف الكاس الى 6 طولاً . الكاس جرسية  
 مستطيلة القصص الكالة البيضاء الحوافي . الثلات وردية مخططة  
 خطوطاً بنفجية ضعف الكاس طولاً . الجيب اقصر من الكاس - الربيع  
 - بادية تدمر . البقاع . بين الدس وارجما . بادية سينا ومصر

*Si. Libanotica, Boiss. f* . الجيسوفيل اللبنانية 2f اغبر . ب . سيات الجيسوفيل

ومن الاسفل امس . السوق عديدة نخيلة . العنفود مستطيلي . الاوراق  
 صغيرة لحمية مستطيلة حادة ذات 3 اعصاب متشعبة . الفلوس صغيرة  
 ث . اسدها وتمدتها

غشائية . الزيدات 2 اضعااف الكاس الى 4 طولاً . الكاس جرسية اسنانها حادة يضاء الحوافي . الصفيحة  
 وردية اقصر من الكاس . الجيب اطول من الكاس - الصيف - جرود لبنان وتحت جرود  
*Si. Aucheri, Boiss. f* . جيسوفيل أوشر 2f اخضر . السوق نخيلة عالية كثيرة النفرع .  
 العنفود مستطيلي غديدي او امس . الاوراق درنية مستطيلة او خطية رحيمة ذات 3 اعصاب . الفلوس  
 خطية رقيقة . الزيدات ضعفا الكاس او 2 اضعاافها طولاً . الكاس يضاء الدرنات والنصوص بيضية كالة  
 يضاء الحوافي مضحلة المحبة . الصفيحة وردية اقصر من الكاس - آب - مرعش وشالبا

*Si. Damascena, Boiss. o* . الجيسوفيل الدمشقية 2f اغبر . العنفود منتشر متشعب .

الاوراق صغيرة لحمية مستطيلة حادة ذات 3 اعصاب متفهمة . الزيدات 4 اضعااف الكاس الى 6  
 طولاً . الكاس جرسية فصوصها كالة غشائية الحوافي . الصفيحة يضاء . مثل الكاس طولاً . الجيب ضعف  
 الكاس طولاً - نموز - تلون جافة من دمشق والجبل الشرقي الى الحوران وشرقها

*Si. persicifolia, Boiss. f* . الجيسوفيل الرشي الورق 2f امس . السوق نخيلة ذات اوراق

من الاسفل ومتشعبة العنفود . الاوراق مخنثانية بيضية او مستطيلة حادة مشبكة الوردية والساقية منها قليلة  
 القاعدة . الزيدات 2 اضعااف الكاس الى 6 طولاً . الفلوس صغيرة غشائية . الكاس جرسية بيضية

كالة الاسنان. الصفيحة الوردية والجيب ضعف الكاس طولاً - حزيران - تلؤل حواريه من عنتاب الى البقاع والى الشرق

*G. connata*, Post. ٧ . الجيموفلا العنقدة القاعدة 24 ملمس . السوق عصوية منتبهة بعنقود قمي . الاوراق سفينية والساقية منها بيضيه مثله عريضة متحدة القاعدة مشتبكة الوردية حادة . الزنيدات ضعفا الكاس طولاً او اكثر . الفلوس صغيرة عشائية . الكاس جرسية فصوصها درنية حادة عشائية ذات ضلع ارجواني . الپتلات البيضاء والجيب ضعفا الكاس طولاً تقريباً - الصيف - ماردين  
*G. elegans*, M. B. ٨ . الجيموفلا الحسن 24 ملمس . الساق متشعب كورني عنقودي . الاوراق السفلى مستطيلة ملوقة والساقية خطية رحيمة والزهرية عشائية . الزنيدة اطول من الكاس اضعافاً كثيرة . الكاس نصف كروية فصوصها بيضاء الحوافي . الپتلات وردية اسفلية ضعفا الكاس الى ٥ اضعافاً طولاً . الجيب اطول من الكاس - من ايار الى تموز - اماكن رطبة في يادية سينا

*G. viscosa*, Murr. ٩ . الجيموفلا اللزجة 24 ملمس من الاسفل لزوج من الاعلى . الساق متعرج متشعب الى عنقود متوسط . الاوراق متحدة القاعدة القلبية مستطيلة رحيمة مدببة والزهرية رقيقة . الزنيدات ضعفا الكاس او ٢ اضعافاً طولاً . الكاس نصف كروية اسنانها كالة بيضاء الحوافي . الپتلات وردية مجذومة مخرومة ضعف الكاس طولاً . الجيب اطول قليلاً من الكاس - ايار وحزيران - مزارع حلب وبتماس الى الجبل الشرقي بقرب دمشق والى الشرق

*G. frankenoides*, Boiss. ١٠ . الجيموفلا الشبيهة بالفرنكنيا 24 حزمي غديدي عفاني . الفروع نحيلة مستقيمة . الاوراق قصيرة باقية خطية هلالية . الازهار منفردة تقريباً في الابطاط العليا . الزنيدات اقصر من الكاس . اسنان الكاس مستطيلة عشائية الحوافي كالة . الپتلات وردية اطول من الكاس . الجيب يضي اقصر من الكاس - الصيف -

*Libanotica*, Boiss. ب . اللبانية لزوج . الزنيدات احياناً اطول من الكاس . صخور

لبنان بقرب الارز وديمان

*G. hirsuta*, Labill. ١١ . الجيموفلا العفائية 24 متفرق الخبل لزوج نحيسي القاعدة . السوق قصبة متكة او متصاعدة قليلة التشعب . الاوراق ضخمة خطية ملوقة او مستطيلة الهلالية مستعدة القاعدة . الازهار الشعية قصيرة الزنيدات منعقبتها اخيراً والانتهاية جالسة باقية . الكاس حادة الاسنان . الصفيحة يضاء يضية اطول من الكاس . الجيب مستطيل اسطواني اطول من الكاس - الصيف -

*mollis*, Boiss. ب . الناعبة . الحزمي . السوق ٢١ متر الى ٢٢ طولاً - تحت جرد لبنان

*alpina*, Boiss. ت . المجردة . قزم حزمي قصير الخبل . كل الازهار انتهائية - قم لبنان

والجبل الشرقي وقمة جبل كترينا في بادية سينا  
 Barradensis, Boiss. ث. البردية . مخضر . الأزهار منفردة تقريباً - حضور سوق وادي  
 بردة

ج. الحخيطية الساق . مستشيب خلي . السوق طويلة متفرجة . الأوراق  
 بيضبة مستطالية . الأزهار في باقات مولفة من زهرتين أو ٢ - البناء . الجبل الشرقي من دمشق الى تدمر  
 ١٢. ١٣. *cf. porrigens* . الحجسوفلا المهددة ① لرج الشعر طويلة . الساق متشعب فخم  
 متشعب من الاعلى كورني عنقودي . الأوراق رحيمة عريضة متحدة قليلاً عند القاعدة والعليا خطية .  
 الزيدات طويلة جداً متفرجة اخيراً . اسنان الكاس كالة مستطانية بيضاء المخاوي . الصفيحة وردية اسنية  
 مخرومة . الحبيب كبير مثل الكاس طولاً - اورفا الى قلدون والجبل الشرقي والى الشرق

### الانكيرويتلم ٥ ANKIROPETALUM, Fenzl.

الكاس اسطوانية غشائية بين فئاعها الخمس . البتلات ٥ مندخبة على المحافة العليا لقرص قديم  
 وفي ثلثة الشب عادمة الاكليل . الاسدية متبقة المبيض ذو ٨ : يوضات الى ٩ . الحبيب يضي او  
 مستطلي ذو غرنية واحدة . المصاريع ٤ غير متساوية - اعشاب معبرة عادمة الأوراق ثريباً مشبكة  
 الفروع

١. *cf. confertiflora* Fenzl. ١. الانكيرويتلم الشبيه بالحجسوفلا ٢٢ افروع كثيرة  
 التشعب العنقودي . الأوراق مخروزة . الزيدات ٢ اضعاف الكاس او ٤ طولاً . ١١. اس رغبية مستطالية  
 اسنانها مستديرة كالة . خرق الصفيحة الوسطى على هيئة مرسة . الحبيب اهليلجي اذعر من الكاس -  
 الصيف - مضاب حوارية وطباشيرية من عيتاب الى مخزده قرب حه والى الشرق

٢. *cf. confertiflora* Fenzl. ٢. الانكيرويتلم الارسوسي ٢٢ الفروع بسبعة اوفقية  
 الفريعات المترادفة . الأوراق خاية قصيرة . الزيدات ضعفا الكاس الى ٢ اضعافها طولاً . الكاس  
 ملساء جرسية اسنانها بيضبة كالة . خرق الصفيحة الوسطى قصيرة التشعب . الحبيب \* \* \* - حيران  
 - حضور مرعش الى جبل بيازن

٣. *cf. celsyrachne* Boiss. ٣. الانكيرويتلم البقاعي ٢٢ الفروع كثيرة التشعب . الأوراق  
 لحمية صغيرة خطية مخروزة . الزيدات ضعفا الكاس طولاً واقل . الكاس ملساء . خرق الصفيحة  
 الوسطى مثثة مقلوبة مخرومة القمة معتدقة القاعدة عادمة الاسنان . الحبيب يضي اطول من الكاس  
 - تموز - اراضي مقفرة في البناء

٦ الصابونية *SAPONARIA, L.*

الكاس اسطوانية او مستطيلة واعصابها كثيرة غير واضحة. البتلات ٥ غلبها ذو نبتين طويلتين من الانسية. الصفيحة حرشفة القاعدة او عارية ومتمعة على الغالب. الاسدية ١٠. حامل المبيض مفقود او موجود. المبيض غالباً كثير البويضات. الحبيب يضي مغلوب او مستطلي او كرري ينشق الى ٤ مصاريع او اسنان

١. *S. nodiflora, Boiss.* الصابونية المعتدة الزهر \* امس عال. الفروع دولانية تقريباً. الاوراق السفلى مستطيلة ملوقة كالة والساقية رحيمة حادة. الفلوس اقصر من الكاس خطية لرجة. الازهار صغيرة. الكاس اسطوانية لرجة رحيمة الاسنان. الحبيب شاق قاعدة الكاس وهو نصفها طولاً - شمالي سورية بقرب مجسنة وملاطية

٢. *S. Vaccaria, L.* الصابونية البقرية \* الاوراق السفلى مستطيلة مستدقة القاعدة والبقية جالسة قلبية القاعدة رحيمة يابسة. اسنان الكاس مثثة غشائية الحوافي. الخشب منبثق قليلاً. الصفيحة يضية مغلوبة مضومة نصف الكاس طولاً - الربيع - المزارع. عام  
*oxyodonta, Post.* ب. الحاد السن. الصفيحة صغيرة ضيقة. اسنان الكاس طويلة - مع الرمز  
(*S. oxyodonta, Boiss.*)

٣. *S. pulvinaris, Boiss.* الصابونية الوسادية 24 حرمي وسادي. السوق قزوة متشعبة ذات ٣ ازهار الى ٧. الاوراق صغيرة والجذرية منها خطية منراكمة محزومة قليلاً كالة والساقية والفلوس حادة. الزهر غشائي لرج. الزيدات مثل الكاس الاسطوانية طولاً او اقصر منها. الصفيحة اسطوانية مخرومة. الحبيب مستطلي مثل الكاس طولاً - الصيف - قم لبنان والجبل الشرقي العليا

٤. *S. officinalis, L.* الصابونية المخزنية (شرش حلاوة) 24 امس. السوق عالية. الاوراق كبيرة مستطيلة اهليجية حادة ذات ٣ اعصاب. الصفيحات كثيرة الازهار قصيرة الزناد. الكاس ملساء واسنانها مثثة مدببة. الصفيحة يضية مغلوبة كاملة او مخرومة. الحبيب مستطلي - الصيف - ارباف السواقي بقرب بياس. مزروعة في اماكن شتى لاجل جذرها النافع لغسل اثياب ولعمل الحلاوة

٥. *S. Mesogitana, Boiss.* الصابونية الموسجثانا \* زغبى لرج. الساق متشب مخفض متشب من القاعدة كورني. الاوراق السفلى مستطيلة ملوقة كالة والزهرية خطية رحيمة. الكاس اسطوانية واسنانها يضية كالة غشائية الحوافي. الصفيحة يضية مغلوبة نصف الكاس طولاً. الزيدات المتيرة منفردة قليلاً. الحبيب مستطلي - حمرود شمالي سورية

٦. *S. prostrata.* الصابونية الملقاة \* حليبي مستشيب. السوق متكئة ضخمة متشعبة



كثيرة الفروع. الأوراق مستطيلة خطية ملوقة ذات عصب واحد. الكورنب مدبج. الكاس اسطوانية متفتحة في الإثمار. الصفيحة مستطيلة ملوقة كاملة. الجيب صغير كروي مثل حاملو طولاً - الصنف - جمال جافة في شمالي سورية

٧. *tridentata*, Boiss. الصابونية الثلاثية الأسنان ٢٤ متفرق القمة لزوج. الساق متعصب متشعب القاعدة. الأوراق مستطيلة احادية العصب والعليا اهليلجية. الكورنب مسترخ. الزيبات منفرجة اطول من الكاس. الكاس لحوية اسطوانية والاسنان يضيعة مثثة غشائية الحوافي. الصفيحة اقصر من الكاس يضيعة مقلوبة اسنينة ذات ٣ شعب. الجيب \* \* \* - الربيع - فسخ جبل اكضاع في شمالي سورية

٨. *Juvenalis*, Boiss. الصابونية السورية ١٠٠ متفرق الزغب لزوج. الساق متشعب متفرع. الكورنب مسترخ. الأوراق السلي مستطيلة كالة والعليا اهليلجية خضية. الزيبات متعصب اقصر من الكاس والكاس اسطوانية مثثة الاسنان. الصفيحة صغيرة اسنينة مجذومة متشعبة تعبتين. الجيب غشائي فشري القمة اقصر قليلاً من الكاس

## ٧ السيلينة SILENEA

الكاس انبوية ذات ١٠ اعصاب الى ٦٠. الثلاث ٥ ذات محالب على فنها شعبان. الاسدية ١٠ وخمس منها مقعدة بالثلاث. المبيض كثير البويضات وقاعدته منفصلة الى ٣ غريرات. الجيب محمول على سوية - اعشاب سنوية او معمرة

السلسلة الاولى. السنوية والاحادية الإثمار

السلسلة الاولى. الكاس اسطوانية اودبوسية

منضعة الفم في الإثمار ذات ١٥ عصباً الى ٦٠

الكاس ذات ٢٠ عصباً *S. coniflora* ١

*S. Juvenalis* ٢ *conoides* ٣ " ٣٠ " "

*S. macrodonta* ٤ " ٦٠ " "

السلسلة الثانية. الكاس اسطوانية اودبوسية

ذات ١٠ اعصاب

\* الازهار مدبجة القيمات

*S. compacta* ٦ *Reuteriana* ٦

ب. زيدة نوع من  
السيلينة. ث. حامل  
المبيض داخل الكاس.  
ث. المبيض. ح. جزء  
من إله. ح. سدة  
منجد حوامس بقاعدة



استلة. ح. العودات اثلاث. د. مقطوع المبيض  
المستعرض. د. شعبتا الاكليل

\* \* الازهار في قبات متشعبة . الكاس ملساء .

*S. muscipula* ٧ *Bohen* ٨

\* \* \* الازهار في قبات متشعبة او راسيات مائلة الى جانب . الكاس غشائية او حلطية منضجة  
القبة في الاثمار

*S. squamigera* ٩ *vesiculifera* ١٠ *crassipes* ١١ *gonocalyx* ١٢ *racemosa* ١٣  
*Gallica* ١٤

\* \* \* الازهار في راسيات مائلة الى جانب . الكاس غشائية او حلطية قمتها غير منضجة في الاثمار

*S. villosa* ١٥ *Arabica* ١٦ *obtusifolia* ١٧ *setacea* ١٨ *siderophila* ١٩

*Damascena* ٢٠ *Palæstina* ٢١ *nocturna* ٢٢ *Canopica* ٢٣ *bipartita* ٢٤  
*Oliveriana* ٢٥

\* \* \* \* \* الزهر تشعبي . الكاس كما تقدم . اعصاب غضة او متفرقة العناء

*S. rubella* ٢٦ *sedoides* ٢٧ *fuscata* ٢٨ *Atocion* ٢٩

\* \* \* \* \* الزهر غير منتظم التشعب . الكاس كما تقدم . اعشاب يابسة فروعها وزيناتها  
خطوية ملساء لرجة

*S. Kotschyi* ٣٠ *linearis* ٣١ *Cassia* ٣٢ *Ilussoni* ٣٣ *juncæa* ٣٤ *chaetodonta* ٣٥

السلسلة الثانية . المعيرة

\* الازهار متوسطة ثنائية المسكن او احادية

*S. pharnaceifolia* ٣٦ *stenobotrys* ٣٧ *brevipes* ٣٨ *spergulifolia* ٣٩

*pruinosa* ٤٠ *Montbretiana* ٤١

\* الازهار خشوية

*S. subulata* ٤٢ *Tejedensis* ٤٣ *odontopetala* ٤٤ *inflata* ٤٥ *Italica* ٤٦ *Amana* ٤٧

*leucophylla* ٤٨ *longipetala* ٤٩ *swertiaefolia* ٥٠ *Makmeliana* ٥١

*Schimperiana* ٥٢ *Libanotica* ٥٣ *gigantea* ٥٤ *grisea* ٥٥ *succulenta* ٥٦

*S. conflorea*, Otth. ١ . السيلينة الحضروية الزهر ☉ قصر الزغب لرجة مخفض .

الاوراق غشائية خطية رحيمة مدببة . الكاس سرية القاعدة وفي الاثمار متفتحة واسنانها رحيمة ثلثها طولاً .  
الصفيحة وردية او بيضاء . خرق الاكليل طويلة . الجيب جالس مستطيل مخروطي مثل الكاس طولاً تقريباً  
— الربيع — من حلب الى دمشق والبلقاء وشرقيها

*S. Juvenalis*, Del. ٢ . سيلينة جوقثال ☉ قصر الخبل لرج من الاعلى . الاوراق

مستطيلة رمحية حادة من الاعلى. الكأس مجذومة القاعدة اسطوانية وفي الإثمار بيضية متفتحة واستانها رمحية نصفها طولاً. الصفيحة كبيرة وردية قلبية مقلوبة. حامل المبيض قصير. الجيب يضي حاد اقصر من الكأس قليلاً - الربيع - عيتاب وشالبا - نوع ازهاره ظريفة

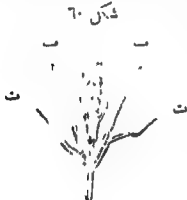
٥. *conoides*, L. السيلينة الشبيهة بمحروط © زغبى لزج مستطيل. الاوراق مستطيلة رمحية حادة. الكأس سرية القاعدة مخروطية طويلة وفي الإثمار مستطيلة واستانها نصفها طولاً. الصفيحة صغيرة وردية بيضية مقلوبة كاملة او مقصومة. الجيب جالس كروي متد بقطار مثله طولاً - الربيع - المزارع من حلب الى القدس. البلقاء. وادي طولمات في مصر

٦. *Lucerodonta*, Boiss. السيلينة الكبيرة السن © خلي مستشيب لزج من الاعلى. الاوراق السفلى مستطيلة خطية والبقية خطية. الكأس مجذومة القاعدة اسطوانية وفي الإثمار مستطيلة مستدقة القمة واستانها نصفها طولاً. الصفيحة وردية قلبية مقلوبة. الجيب قصير السويقة مستطيل مخروطي اقصر من الكأس - الربيع - حلب. طرابلس. بيروت

٧. *compacta*, Horn. السيلينة المدجج © امس مستغبر. الساق فخم بسيط او قليل الفرع. الاوراق السفلى ملوقة رمحية والبقية نغرة القاعدة مستطيلة او مستطيلة رمحية والعليا مجمعة على هيئة ظرف تحت انبنيات. الكأس سرية القاعدة دوسية خضراء اسنان كالها. الصفيحة بيضية مقلوبة كاملة. خرق الاكول رمحية حادة. الجيب مستطيل نصف حامله طولاً - الصيف - غابات في جبال مرعش وبلان

٨. *Zenteriana*, Boiss. سيلينة رويتر © امس مستغبر متشعب من القاعدة. الاوراق السفلى متقاربة متحدة قليلاً رمحية خطية حادة والبقية قصيرة خضراء. الازهار جالسة تقريباً والسفي منها في نط الشعب والعليا مجموعة روفوسا. اسنان الكأس وضيئة كالة. الصفيحة وردية ذات فصين. الجيب مستطيل اقصر من حامله - الصيف - ومار لبنان بقرب بكنيا وصايا

٩. *muscipula*, L. السيلينة الصيادة الذباب © امس لزج من الاعلى. الساق يابس متشعب. الاوراق السفلى مستطيلة ملوقة والساقية خطية رمحية والزهرية مخزفة معادلة الكأس طولاً تقريباً. الازهار قصيرة انزادة الكأس سرية القاعدة اسطوانية متضاخمة في الإثمار استانها مثثة يضاء الحواشي. الصفيحة صغيرة ذات فصين. الجيب اه بلجي مستطيل ضعب حامله طولاً تقريباً وطول قليلاً من الكأس - الربيع - ساحل سورية البحري ورفقان زهرية ن



٨. *S. Behen*, L. السيلينة بيهن © أملس مستقر. الساق متشعب. الزناد السفلي كالكاس طولاً أو أطول والعليا أقصر. الأوراق بيضية مقبوبة مستطيلة حادة والعليا مستطيلة رحيمة. الكاس مستطيلة متفتحة في الإثمار وأوردتها حمراء مشبكة وأسنانها بيضية كالة. الصفيحة صغيرة متشعبة إلى قرب قاعدتها. الجيب يضيء وسوقها قصيرة - الربيع - سواحل سورية وفلسطين

٩. *S. squamigera*, Boiss. السيلينة المحرشفية © زغي حرش. السوق متشعبة. الأوراق السفلى مستطيلة ملوقة والبقية خطية. الزناد قصيرة والراسيات العليا مائلة إلى جانب. الكاس دهوسية بيضاء مجهزة على مسير الاضلاع بمحارشف مستديرة قرطاسية ذات سن إلى أسنان. الصفيحة بيضاء قلبية مقبوبة. الجيب يضيء قليلاً من حاملو - أيار - المزارع بين عنتاب ومرعش

١٠. *S. vesiculifera*, J. Gay. السيلينة الفقاعية © زغي لرج. الساق متشعب من القاعدة عقودي. الزناد قصيرة جداً. الكاس بيضية مقبوبة خضراء المخطوط مجهزة على مسير الاضلاع بمحارشف فقاعية سرجاء أو حموية. الصفيحة بيضاء خطية اسنانية ذات فصين. الجيب كروي ضعف حاملو طولاً - الصيف - دوما

١١. *S. crassipes*, Fenzl. السيلينة الغضبية الساق © زغي حرش. الساق متشعب

شكل ٦١



يابس الفروع. الأوراق السفلى مستطيلة رحيمة والساقية رحيمة خطية والزهرية مثل الكاس طولاً أو أطول. الزناد قصيرة جداً فضية. الكاس دهوسية في الإثمار وهي مجهزة بمجليات قصيرة مخروطية. الصفيحة صغيرة خطية مخرومة. الجيب يضيء ثلاثة أضعاف حاملو طولاً تقريباً - الربيع - من حلب إلى صيدا وزحلة

١٢. *S. gonocalyx*, Boiss. السيلينة الزاوية الكاس © قبة من السيلينة الصفيحة الساق

حش متشعب من القاعدة. الأوراق السفلى مستطيلة ملوقة والعليا مستطيلة رحيمة حادة. الأزهار جالسة تقريباً وفي أعلى الفروع مجمعة ٢-٥. الكاس خضراء قصيرة الغناء مضاعة. الصفيحة بيضية مقبوبة مستطيلة كاملة. الجيب يضيء ضعفاً حاملو الضخم طولاً - الربيع - سورية وفلسطين والأجبال العالية

١٣. *S. racemosa*, Oth. السيلينة الراسجية © مسد شيب بشعر متوج. الساق متصاعد كبير المتشعب. الأوراق السفلى ملوقة والساقية رحيمة مستطيلة والزهرية غشائية. الراسيات طويلة مسترسلة. الزناد قصيرة جداً. الكاس هلبية ولا سيما عند الأعصاب اسطوانية وفي الإثمار بيضية مستطيلة. الصفيحة بيضاء متشعبة إلى القاعدة تقريباً. الجيب يضيء قصر السوفية - الربيع -

Sibthorpiana, Boiss. ب. السبثورية. الأكليل صغير - من حلب إلى فلسطين

*glabrescens*, Post. ت. المستحلبة. قصير الزغب أو متقلص - محص

١٤. *S. Galiana*, Fr. السيلينة الفرنسية © منفرج الغشاء ومن الأعلى لرج. الساق بسيط أو متشعب. أزهار الرأس السفل طويلة الزناد والعليا جالسة تقريباً. الأوراق السفلى بيضبة مقلوبة ملوقية والعليا مستطيلة رجمية. اللولس خطية كالأكاس طولاً. الكاس منفرجة اللحية مستديرة القاعدة اسطوانية وفي الإثمار بيضبة. الصفيحة يضاء أو وردية بيضبة مقلوبة مخروطة أو مسننة. الجيب جالس تقريباً - الربيع - سورية وشمال فلسطين

١٥. *S. villosa*, For k. السيلينة الوبرية (الذئابة) © منفرج الغشاء لرج. السوق كثيرة الأوراق راحنة. الأوراق لحمية مستطيلة رجمية كثة. الزناد أقصر من اللولس والأكاس. الكاس اسطوانية وفي الإثمار دهبوسة ملسة حراشف محبرة. الخلق طويل منبثق. الصفيحة يضاء متشعبة شعباً بيضبة مقلوبة. الجيب مستطيل أطول قليلاً من حامله - الربيع - ياف. بادية سينا

١٦. *S. Arabien*, Boiss. السيلينة العربية (إعطاني) © منفرج الغشاء لرج. السوق مخفضة متعصب بسيطة تقريباً. الأوراق خطية رجمية. الأزهار مستديرة. الزناد مثل الكاس طولاً أو أطول منفرجة في الإثمار. اللولس خطية غير متساوية. الكاس يضاء مخفضة خطوطاً خضراء باهتة وفي الإثمار دهبوسة وأسنانها هدية. الصفيحة متشعبة. الجيب يضي مثل حامله طولاً - الربيع - اودية سينا

١٧. *S. obtusifolia*, Willd. السيلينة الكالة الورق © منفرج الوبير. الساق يابس متشعب. الأوراق بيضبة مقلوبة ملوقية كالة. الزناد السفل أطول من الكاس والبقية متقاصرة. اللولس خطية أقصر من الزناد. الكاس باهتة مخروطة متؤبة أعصابها خضراء. الصفيحة يضاء متشعبة. الجيب مستطيل - الربيع - ذالية مصر

١٨. *S. elaeagnifolia*, Viv. السيلينة الهلالية © ملازم الزغب قصيرة. السوق مخفضة متعصب بسيطة أو متشعبة عدد الناعة. الزرد قصيرة. الأوراق مخروطة. اللولس مستطيلة خطية متساوية تقريباً. الكاس ملازمة الزغب خضراء الأعصاب اسطوانية وفي الإثمار دهبوسة. الصفيحة يضاء متشعبة إلى قاعدتها. الجيب يضي - الربيع - رمال بادية النخيل وشرلوط. الاسكندرية

١٩. *S. elaeagnifolia*, Boiss et Hall. السيلينة الحبة الصماء © منفرج الزغب قصيرة ومن الأعلى لرج. الساق متعصب قليل التشعب. الأوراق مستطيلة خطية والعليا رجمية. الزناد أقصر من الكاس. أحد الفلين مخروطة أطول من الزناد والآخر متلاشي تقريباً. الكاس عتامة اسطوانية أعصابها خضراء. الصفيحة يضاء متشعبة إلى منتصفها. الجيب مستطيل - الربيع - رمال حمران تحت جرود لبنان. مرج عيون

*S. Damascena*, Boiss, et Gaill. ٢٠ . السيلينة الدمشقية © منفرج العناء . الساق

متشعب عالٍ . الاوراق مستطيلة خطية . الزناد السفلى طويلة والعليا قصيرة . احد الفلوس خطي رمحي والآخر صغير سفلي . الكاس قليلة الغديبات اسطوانية مستدقة القاعدة واعصابها حمراء . الجيب مستطيل مثل حاملو طولاً - الربيع - لبنان والجبل الشرقي ويصوت الى القدس

*S. Palestina*, Boiss. ٢١ . السيلينة الفلسطينية © منفرج العناء لرجها . الساق متعصب

بسيط او متشعب من الاسفل . الاوراق مستطيلة خطية حادة . الراسيات طويلة . احد الفلوسين مستطيل خطي اطول من الزند والآخر خطي مخزني صغير . الكاس غشائية غدديبة مستطيلة اسطوانية ذات اعصاب حمراء . الصفيحة تسعة ارجوانية متشعبة الى القاعدة الى شعب قليلة مقلوبة . الجيب يضي . البزور لماعة - الربيع - فلسطين من صردة الى غزة وشمال الى

*S. nocturna*, L. ٢٢ . السيلينة الليلية © قصير الرغب .

شكل ٦٢



الساق متعصب بسيط او متشعب . الاوراق السفلى ملوقة والبقية خطية . الزناد قصيرة جدًا . الفلوس غير متساوية قليلاً . الكاس ملازمة العناء اسطوانية وفي الإنثاء مستطيلة . الصفيحة صفرة يضاء مكعدة من الاسفل متشعبة . الجيب مستطيل عادم السويقة تقريباً - الربيع - سورية وفلسطين . وادي طوملات

*pedunculata*, Post. ب . الزندية . ضخ الساق واغروع .

الزناد السفلى كالكاس طولاً - النهر الحاصباتي . سور القدس  
*prostrata*, Post. ت . الملقاة . مستلق منشتر . الراسيات قليلة الازهار والازهار انثائية - يروت

*S. Canopica*, Del. ٢٣ . السيلينة الكانوبية © منفرج الرغب .

راسم شعر من السيلينة الليلية . (الرمو)

السوق متعددة زاححة بسيطة او متشعبة . الاوراق مستطيلة او مستطيلة رمحية مثل الزناد المنتصب ونصف الكاس او ثلثها طولاً . الكاس مستقيمة خضراء الاعصاب مستدقة القاعدة هدية الاسنان . الصفيحة يضاء متشعبة الى اكثر من متصفا . الجيب يضي مثل حاملو طولاً - الربيع - الرمل بقرب الاسكندرية

*S. bipartita*, Desf. ٢٤ . السيلينة المتشعبة © ملازم العناء . السوق متصاعدة او زاححة

القاعدة ونادراً متعصب . الاوراق السفلى مقلوبة كالة والعليا مستطيلة رمحية . الفلوس صغيرة غير متساوية . الكاس غالباً اطول من الزند واعصابها حمراء . الصفيحة وردية متشعبة شعبتين يضيقتين مقلوبتين . الجيب يضي ضعف حاملو طولاً - الربيع - سورية وفلسطين

eriocaulon, Boiss. ب. الصوفية الساق. خبي معشيب - شاطئ سورية

٣٥. *M. oliveriana*, (Ottl.) H. السيلينة الاوليثرية (٥) ملائح الزغب قصره. السوق منتصبه او متصاعدة متشعبة من القاعدة. الاوراق خطية اورمجة درنية او مستطيلة. الفلوس غير متساوية. الكاس اطول من الزند واعصابها خضراء. الصفيحة خضراء من الاسفل متشعبة الى قاعدة تقريباً شعبتين خطيتين مائقتين. الجيب يضي اطول من حامله - الربيع - رمال دمشق وصيدا الى بادية سينا وإلى الشرق

spatulato, Post. ب. الملوقة. الاوراق السفلى ملوقة - بيروت

٣٦. *M. rubella*, L. السيلينة الحمرة (٥) زغبى مستغبر. الاوراق السفلى بيضيه مستطيلة

شكل ٣٦



تزهرا السيلينة الحمرة

والعليا خطية. السوق غير متساوية الشعب. زناد الازهار الشعبية طويلة والبقية قصيرة. الكاس غشائية زغبية وفي الإثمار متفتحة بادية. الصفيحة صفراء وردية مخرومة. الجيب يضي ضعف حامله واكثر طولاً - الربيع - من دمشق الى الحولة. ذالية مصر وارض الصعيد

٣٧. *M. sectoides*, Jacq. السيلينة الشبيهة بالسيدم (٥) متفرق

العنا لرج كثير التفرع. السوق مخفضة متشعبة. الاوراق صغيرة لحمية كثة والجذرية منها ملوقة والبقية مستطيلة. الازهار السفلى في نبط التنبع والانتهاية راسمية. الزنيدات مثل الكاس طولاً واطول. الكاس مستطيلة

لرجة ٢٥-٣٠ متر طولاً. الصفيحة صغيرة بيضيه مقلوقة مخرومة. الجيب غشائي مستطالي مثل الكاس واربعه اضعاف حامله طولاً - الربيع - رمل شاطئ صيدا وبيروت وإلى الشمال

٣٨. *M. fissurella*, Link. السيلينة الشقراء (٥) زغبى لرج. السوق منتصبه متشعبة. الزناد

الابطية طويلة والانتهاية قصيرة متراكمة. الكاس غشائية مستطيلة اسطوانية وفي الإثمار دبوسية. الصفيحة وردية اسفنجية بيضيه مقلوقة كاملة. الجيب يضي مثل حامله طولاً - الربيع - مزارع سهل سورية البحري. ساحل البقعة

٣٩. *M. Atoclon*, Murr. السيلينة اتوسيون (٥) قصر الزغب. السوق منتصبه متشعبة ومتراصة.

الاوراق السفلى بيضيه ملوقة ذات رجلات والمتوسطة جالسة حادة. الزناد الابطية قصيرة والانتهاية قصيرة متراكمة. الكاس وردية غامقة مضحكة الاعصاب خلية وفي الإثمار دبوسية. الصفيحة نصف ستمتر طولاً متشعبة. الجيب مستطالي اقصر قليلاً من حامله - الشتاء والربيع - وع حريف أنثر وجوداً في سورية وفلسطين من سائر انواع الجنس

٤٠. *M. Kotschyi*, Boiss. سيلينة كوتشي (٥) قصر الزغب نخالية ومن الاعلى لرج اخضر.

الساق تحمل منشعب من الأعلى . الفروع والزوائد خوطية طويلة . الأوراق خطية مخززية حوية .  
الكاس حلمية عفاثة وفي الإنماد دبوسية وأعصابها حمراء . الصفيحة وردية اسفلية منشعبة الى المنتصف .  
الجيب يضي أطول قليلاً من الكاس ومن حامله - من الربيع الى حزيران - في الرمل من عنتاب الى  
دمشق والبقاع ولبنان

maritima, Boiss. ب . البحرية . تخفض ٢٠٤ متر الى ٢٠٨ علواً قصيرا التفاصيل - يقرب

السويدية

٢١. *S. linearis*, Decaisn. . السيلينة الخطية ○ مستغبر زغبى او مستلس ومن الأعلى لرج .

الساق عالى منشعب . الأوراق السفلى رحيمة والبقية خطية مطوية . الكاس اقصر من الزناد او أطول  
منها عفاثة او مستلسة وأعصابها خضراء . الصفيحة يضاء منشعبة الى أكثر طولها . الجيب يضي اقصر من  
حامله - الربيع - بادية التيه وسيناء ومصر

٢٢. *S. Cassia*, Boiss. . السيلينة الاقريقية ○ قصيرا الحلقات من الأسفل امس لرج من

الأعلى . الساق ٢٦٠ متر علواً منشعب عنقودي الفروع . الأوراق الجذرية خطية رحيمة ممتدة القواعد  
والساقية خطية مطوية . الكاس اقصر من الزناد ملازمة الحلقات مخططة خطوطاً خضراء . الصفيحة يضاء  
مخضرة منشعبة الى منتصفها . الجيب مستطيل أطول من حامله - حزيران - غابات قرب سفح الجبل  
الاقريع

٢٣. *S. Hunseni*, Boiss. . سيلينة هُسن ○ قصيرا الغطاء لرج . السوق قزمة منشعبة من

القاعدة . الأوراق السفلى مستطيلة رحيمة والزهرية خطية . الزناد منتصب أطول من الكاس . الكاس  
عفاثة خضراء بليلة طويلة الاسنان . الصفيحة خطية يضاء منشعبة الى منتصفها . الجيب يضي ضعف  
حامله طولاً - الربيع - الرمل في وادي السنور في مصر

٢٤. *S. Juncea*, Sibth. . السيلينة الاسلية ○ درينى زغبى من الأسفل امس لرج اخضر

من الأعلى . الساق متر علواً . الفروع طويلة عنقودية كورنية . الأوراق السفلى كبيرة بيضية طويلة  
الرجلات والموسطة خطية عريضة والزهرية خطية هلية . الزناد اقصر كثيراً من الكاس . الكاس  
ملساء حمراء الاعصاب مشبكة التمة مخروطية مقلوبة . الصفيحة عريضة ظريفة يضاء او وردية باهتة  
ذات خطوط ارجوانية مشبكة من الأسفل وخرق بيضية مقلوبة . الجيب يضي مثل حامله طولاً -  
الربيع والصيف - اماكن رملية في سورية

pallida, Boiss. ب . الباهتة . اعصاب الكاس باهتة . خرق الصفيحة ضيقة وأعصابها غير

متفتحة - الصخور يقرب بعلبك

٢٥. *S. chretodonta*, Boiss. . السيلينة المخززية السن ○ ١٥ متر الى ٢٠ علواً زغبى من



الاسفل وزغبوي لرج من الاعلى . الساق تحمل ياس متعصب كورني من الاعلى . الاوراق مذبذبة خطية . الزناد اطول من الكاس . الكاس ملساء او غشائية بارزة الاصاب خضراؤها اسطوانية ذات اسنان طويلة محززة . الصفيحة وردية متمتعة الى المتعصف . الجيب يضي ضعف حاملو طولاً واقصر من الكاس

*modesta*, Boiss. م.ب. الحشوية . اسنان الكاس اطول قليلاً من الجيب — بيروت . سور

القدس

٣٦ *M. pharuceifolia*, Fenzl. السيلينة الفرناسية الورق 2٤ أم الجذور ضخمة والجذوع متفرعة حزمية . السوق نخيلة ٤ م متر الى ١٠ م علواً ذات زهرة الى ٥ . الاوراق وبرية محززة والجذرية منها باقية . الفلوس رمية غشائية القاعدة . الكاس عميقة مخروطية مقلوبة جرسية زغبية ، الصفيحة قلبية مقلوبة . الجيب يضي قصير السويقة — الصيف — قرب ارز حدث

٣٧ *M. stenobotryx*, Boiss. et Hausskn. السيلينة الضيقة العنقود 7٢ ثخالي زغبوي . السوق كثيرة متعصب ٣٠ متر الى ٥٠ طولاً . الاوراق محززة هلبية هدية القاعدة . القبايات ذات زهرة الى ٣ قصيرة الزناد تكون راسياً طولياً مسترسلاً لرجاً . الكاس غشائية اسطوانية مخروطية مقلوبة . الصفيحة بيضاء متمتعة الى قاعدتها تقريباً . الخويصلات غشائية . الجيب صغير يضي غشائي ضعف حاملو طولاً واكثر

٣٨ *M. brevipes*, Paine. السيلينة القصيرة السويقة 2٤ زغبوي ٣٠ متر علواً . السوق متعددة منشرة . الاوراق صغيرة رمية . القبايات سنبلية . الزمار قليلة صغيرة مفردة او ثنائية . الكاس زغبية اسطوانية . الصفيحة مستديرة كاملة تقريباً بيضاء مركزة قائم . الجيب مثل الكاس طولاً بالسويقة تقريباً — الريع — جبل صياغة الى جهة وادي الجبد

٣٩ *M. peregrinifolia*, Desf. السيلينة السبركمولية الورق 2٤ حرش زغبوي حزمي . السوق متصاعدة منفضة على الغالب . الاوراق خطية محززة غشائية هدية القاعدة . القبايات قصيرة الزناد تكون راسيات انتهائية قصيرة متقطعة واحياناً رؤوساً . الكاس غشائية مخروطية مقلوبة سف الإثمار دبوسة بارزة الزوايا . الصفيحة بيضاء خطية الخرق . الخويصلات ملساء . الجيب معتدل انماعة مخروطي ضعف حاملو طولاً واكثر — ابار وحزبان — جبال ثخالي سورية

*elongata*, Boiss. م.ب. المطولة . السوق ٣٠ متر علواً . الراسيات مسترسلة — عينتاب

والجبال شمالها

٤٠ *M. pruinosa*, Boiss. السيلينة الثخالية 2٤ رمادي معتف الصوف . اسوق كثيرة متصاعدة عشودية وفروع العناقيد مترادفة على الغالب . الاوراق قصيرة خطية مقلوبة . الكاس غشائية

اسطوانية مخروطية . الصفيحة بيضاء خضيلة الخرق . الجيب منقط مستطيل مخروطي مثل حامله الى ضعفه طولاً - حريان - من عنتاب الى الجبل الاقصر وإلى الشمال

*S. Montbretiana*, Boiss. ٤١ . الميلية الموشح بريمانية ٢٤ قصر الخبل سنيانية .

السوق متصصة بسيطة او متفرعة (٢١٥ متر إلى ٢٣٠) . الأوراق احادية الاعصاب مستطيلة رجمية او خطية رجمية والزهرية مستطيلة مثلية . القيمة انتهائية ذات ٢ أزهار او اقل قصيرة الزناد . الكاس غددي عفاة جرسية . الخلب ذوس على كل من جانبيه . الصفيحة صفراء بيضبة الخرق . الجيب مستطيل مثل حامله طولاً - ايار - جبال شمالي سورية وقرب عنتاب

*S. subulata*, Boiss. ٤٢ . الميلية الغضرية ٢٤ زحمي غددي حزمي القاعدة . السوق

متعددة قزمة ذات زهرة واحدة . الأوراق يابسة مطوية غرضية . الكاس مثنيكة الورد اسطوانية مستدقة القاعدة ٢٠٢ متر طولاً او أكثر . الصفيحة بيضاء مصفرة صغيرة قلبية مقلوبة . الجيب مستطيل مثل حامله طولاً تقريباً - الصيف - قبة لبنان بين دهبان وبيونة

*S. Tejedensis*, Boiss. ٤٣ . الميلية التيجدية ٢٤ كنيف النماء غددي قزم . الجذوع

نخلة مستقيمة عارية . الأوراق السفلى وردية النظام . السوق ذات زهرة او زهرتين عند قممها . الأوراق مستطيلة رجمية حادة او كالة . الزناد قصيرة . الكاس غددي دبسية اسطوانية واضلاعها خضراء . الصفيحة وردية باهتة متشعبة الى منتصفها . الجيب مستطيل اقصر من حامله

*S. odontopetala*, Fenzl. ٤٤ . الميلية السنية اليجل ٢٤ كنيف الزغب . السوق

بسيطة تقريباً وبرية غددي من الاعلى ذات اوراق . القمم ذات زهرة الى ٧ . الأوراق السفلى ملوقة حادة والساقية رجمية ذات عصب ١ . الكاس لزجة بيضاء جرسية متخفة . الصفيحة بيضاء . الجيب يضي اقصر قليلاً من الكاس مثل حامله طولاً او اطول منه - الصيف - شقوق الصخور . قبة لبنان وجبل الشيخ

*rubrocalyx*, Post. ب . الحمراء الكاس . الكاس محبرة - قبة جبل صنين

*S. insana*, Sm. ٤٥ . الميلية المتخفة ٢٤ مستغبر مستطيل من الاعلى . السوق متصاعدة .

القممات كورنية . الأوراق اهلجية او رجمية مدببة . الكاس متخفة بيضبة سرية القاعدة . الصفيحة بيضاء متشعبة الى قاعدتها . الجيب يضي كروي اقصر من الكاس واضيق منها وخمسة اضعااف حامله طولاً - الربيع والصيف - كثير الوجود في مزارع سورية وفلسطين

*rubriflora*, Boiss. ب . الحمراء الزهر . الثلاث حمراء - قرب دمشق والقدس وغيرها

*S. Italica*, L. ٤٦ . الميلية الايطالية ٢٤ صوفي من الاصل مستشعب لزج من الاعلى .

الحلق متفرع الى فروع ذات قصيرة عاقرة وسوق منتصبه مسترسلة العناقيد . الاوراق السفلى ملوثة رحيمة والزهرة خطية . الكأس زغبية غديدة اسطوانية مخروطية ملوثة . الصفيحة بيضاء متشعبة الى اكثر من متصفها . الجيب يضي مثل حامله طولاً او اطول منه -- اياروحى بران -- تحت جرد لبنان

٤٧. *Amara, Boiss.* . السيلينة اللكامية ٢٢ اخضر زغبى غديدي لرج من الاعلى . الساق بسيط ذو اوراق . الاوراق ذات رجالات ويضية مستطيلة حادة . الثغور مسترسلة وازهاره قليلة متغصنة . الكأس غديدة اسطوانية غير متساوية الاسنان . باعتبارها متفرعة خضراء . الصفيحة بيضاء مخدرة متشعبة شعباً خطية . الجيب يضي اقصر من حامله اسلول من الكأس . الصيف - هنري بلان

٤٨. *Leucophylla, Boiss.* . السيلينة البيضاء الورق ٢٢ صوفى مستشيب - رمي . السوق لرجة . الاوراق الجذرية متراكمة ويضية مستطالية . لوقية والساقية خطية . لوقية وخطية . الازهار ٣ - ٥ انهاء طويلة الزناد منفصلة ثل الانساق . الكأس نصيرة الخدود اسطوانية مستدنة من الاسفل . الصفيحة خالية اسنوية متشعبة شعباً خالية . الساق مستطالية مسطحة من الكأس مثل حامله طولاً - اول الصيف - جل كنزنا في طورها

٤٩. *Leucophylla, Boiss.* . السيلينة الطويلة القتل ٢٢ مرن زغب من الكأس واملس لرج من الاعلى . السوق خضراء . الزرور الساقية مستدنة رحيمة . مستدنة الى رحيمة والساقية خطية رحيمة جالسة والزهرة صغير . الازهار ٣ - ٥ مرن ذات رز الى ٧ . الكأس وضاء بليلة قصيرة مخططة . الصفيحة بيضاء مستطالية مستدنة رحيمة . الساق مستطالية مسطحة من الكأس مثل حامله طولاً - الربيع - ارض يزر كثير الوجود في سورية ولسانين الى ١٢ م . *purpurascens, Boiss.* . الارجوانية . اثلاث ارجوانية حسب Boiss. و

القدس واربجا

٥٠. *Leucophylla, Boiss.* . السيلينة السوربية الورق ٢٢ مستدنة رازج من الاعلى . السوق متشعبة . الاوراق السفلى مستطالية لوقية والمستدنة خضراء . الازهار كبريتية وازهار الكأس بلا اعصاب وهي مستطيلة واسنانها مستديرة مسنة كالتوحدة ثل الازهار . الصفيحة بيضاء ملوثة عريضة . الجيب مستطالي مالى الكأس اطول من حامله - الصيف - حسن بلان

٥١. *stenophylla, Boiss.* . الصفيحة الورق . الاوراق السفلى مستديرة مسنة . الكأس ٢٠١٥ مترالى ٢٠٢ طولاً . الحالب منبقة - قرب عيتاب

٥٢. *Leucophylla, Boiss.* . السيلينة المكملية ٢٢ مستدنة . السوق مستدنة . الاوراق السفلى واوراق المروع العاقرة قصيرة مستطالية رحيمة مستدنة انبعاثية واهلية الازهار

طويلة الزناد. الكاس ستميتران طولاً اسطوانية دبوسية وبعض اسنانها مثثة حادة والبقية المترادفة بها مستطيلة كالة. الصفيحة قلبية مقلوبة منقصة فصين. الجيب مستطيلي مثل حاملو طولاً - الصيف - تحت جرد لبنان والجبل الشرقي

S. Schimperiana, Boiss. ٥٢ . السليقة الشبورية 24 مستغبر لرج من الاعلى. السوق عالية ( متر ) باسمة معتدة متشعبة طويلة الفروع. الاوراق السفلى خطية ملوقة حادة والعليا خطية. الازهار منفردة قصيرة الزناد. الكاس اسطوانية بلا اعصاب. الصفيحة خطية اسطوانية متشعبة. الجيب مستطيلي مثل حاملو طولاً - الصيف - البستان في طورسينا

S. Libanotica, Boiss. ٥٣ . السليقة اللبنانية 24 مستغبر من الاعلى لرج. الجذوع قصيرة عارية. السوق نخيلة متفرعة من الاعلى فروعاً مترادفة احادية الازهار. الاوراق السفلى مستطيلة ملوقة كالة والبقية ريمحة وخطية حادة. الزناد مثل الكاس طولاً. الكاس ستميتران طولاً بلا اعصاب مخروطية مقلوبة. الصفيحة خطية اسطوانية متشعبة. الجيب مستطيلي ضعف حاملو طولاً - الصيف - تحت جرد لبنان وجردوه. الصخور قرب الخليل

S. gigantea, L. ٥٤ . السليقة الجبارية 24 الماق عال ( متر الى مترين ) ضخمة رهاقي الزوايا من الاسفل. الاوراق صوفية والجذرية منها وردية النظام بيضية مقلوبة حوية والساقية اهلجية مستطيلة والزهرية صغيرة خطية ريمحة. العنقود طويل راسبي مولف من قميات دولاية متباعدة. الكاس متفرقة الغناء مخروطية مقلوبة. الصفيحة بيضاء متشعبة. الجيب كبير يضي ممزق الكاس اخيراً ٢ اضعاف حاملو طولاً - الصيف

viridescens, Boiss. ب. المخضرة. اللبس قليل. الاوراق مخضرة. العنقود شديد اللوحة. القميّات مسترسلة اكثر مما في الرمز. حامل البيض قصير جداً - تياس. لبنان بقرب برمانا

S. grisea, Boiss. ٥٥ . السليقة السجائية 24 متر علواً، خجلي سنجاني حرشي القاعدة. السوق نخيلة ذات زوايا وركب ولزجة من الاعلى. الراسم قصير. الاوراق الجذرية متراكبة وهي والساقية السفلى مستطيلة ملوقة والعليا خطية. فروع الراسم ذات زهرة الى ٣. الكاس غديدة اسطوانية دبوسية منقضة في الاثمار. الصفيحة صفراء مخضرة متشعبة. الجيب مستطيلي اطول من الكاس و٢ اضعاف حاملو الى 4 طولاً - الصيف - جرد لبنان وتحت جردوه

S. succulenta, Forsk. ٥٦ . السليقة العصارية 24 حليبي خجلي لرج. الجذر ضخّم. السوق كثيرة متشعبة كثيفة الاوراق. الاوراق لحمية بيضية او مستطيلة ملوقة والزهرية خطية ريمحة مثل الزناد طولاً. الازهار غير متساوية القميّات اوراسمية. الزناد اقصر من الكاس والكاس انبوبة مخروطية

الاسنان. الصفيحة منشعبة شعباً مالوفية. الحجب مستطيل أطول من حامله - الربيع - رمل شاطئ - سورية ومصر

## ٨ المالندريوم MELANDRIUM, Rohl.

الكاس غشائية منتفخة أخيراً ذات ٥ اسنان و ١٠ اعصاب. البتلات ٥ ذات أكليل. الاسدية ١٠ ومنها ٥ ملتصقة بالبتلات. المبيض ذو غرقة واحدة وبويضات كثيرة. الاقلام ٥ مقابلة اسنان الكاس - اعشاب معبرة ذات مسكنين تشبه السيلينة

١. *M. pratense*, Rohl. المالندريوم المرجي 2. الساق عال وبري من الاسفل. الاوراق بيضيه او مستطيلة رحيمة مدببة. الزهر غديدي عفاي. الكاس السدوية مستطيلة والمدقية بيضيه. الصفيحة بيضاء مخروقة خرقين كائنين. الحجب يضي او مستطيل مخروطي متصمب الاسنان - الصيف - حول اهدن

٣. *M. erioalcyneum*, Boiss. المالندريوم الصوفي الكاس 2. الساق عال خليل. الاوراق مستطيلة كالة. الكاس عنكبونية والسدوية مستطيلة والمدقية بيضيه. الصفيحة مخروقة خرقين قصيرين. الحجب يضي أطول من الكاس مستدق فجأة الى عنق واسنانه منتفجة - الصيف - بقرب قم لبنان

## ٩ الكِثَاكُو GITHAGO, Desf.

الكاس صفنيانية ذات ٥ اسنان طويلة ساقطة أخيراً. الاضلاع ١٠. البتلات ٥ بلا أكليل. الاسدية ١٠ ومنها ٥ ملتصقة بالبتلات. المبيض ذو غرقة واحدة وبويضات كثيرة. الاقلام ٥ مرادفة اسنان الكاس - اعشاب سنوية متشعبة متصبة ازهارها ذات زناد طويلة

*G. segetum*, Desf. كثاكو المزارع ٥ ملازم الشعراشبية. الساق ضخيم. الاوراق خطية رحيمة حادة. الكاس بيضيه ضيقة القمة وخرقها خطية رحيمة أطول كثيراً من الانبوبة وضعف البتل طولاً تقريباً. الصفيحة ارجوانية بيضيه متناوبة مخرومة قليلاً - اول الصيف - كثير الوجود في مزارع سورية وفلسطين

## الرتبة الرابعة عشرة الأسينية ALSINEÆ.



الأزهار قياسية. السبلات ٤-٥ مستقلة. البلات كالسبلات عددًا ترادفها أو منقودة. الأسدية مختلفة العدد مندغمة في قرص تحت المبيض أو حولة قليلًا وقد يكون هذا القرص غدديًا. المبيض جالس مستقل أحادي الفريفة ذو بويضات كثيرة أو قليلة على مشية مركبة. الأقسام مستقلة مختلفة العدد. الحبيب منشق إلى أسنان أو مصارع مثل الأقسام أو ضعفها عددًا. البزور ذات اليومين. الحبين محيط - أعشاب أو نجيلات أو رافها ذات ذنبات أو عادمها

شكل ٦٤. ث. قطعة نوع من الريلة. ث. زهرتها. ج. ثمرها. ح. الزهرة مكبرة ترى فيها ٥ بيلات و ١٠ أسدية و ٢ أقلام. خ. البزور يرى فيها الحبين ملتقًا حول الأليومون ث

## السبط الأول. الرمليات. SABULINEÆ. الأوراق بلا ذنبات. المصارع مثل الأقسام

عددًا أو أقل منها

١. Sagina. البيلات ٤ أو منقودة. الأقسام ٤. المبيض كثير البويضات
٢. Buffonia. البيلات ٤. الأقسام ٢. المبيض ذو بويضتين إلى ١٠
٣. Alsine. البيلات ٥. الأقسام ٢. المبيض كثير البويضات
٤. Queria. البيلات منقودة. الأقسام ٢. المبيض ذو بويضة واحدة

## السبط الثاني. الكوكبيات. STELLARINEÆ. الأوراق بلا ذنبات. المصارع أو

أسنان الحبيب ضعف الأقسام عددًا

٥. Arenaria. البيلات ٥ كاملة. الأسدية ١٠ مندغمة تحت المبيض
٦. Stellaria. البيلات ٤-٥ منشعبة. الأسدية ١٠ مندغمة تحت المبيض أو حولة
٧. Holosteum. البيلات ٥ ذات سنينات. الأسدية ٢-٤
٨. Cerastium. البيلات ٤-٥ ذات سنين أو خرقيتين. الأسدية ٤-١٠

السبط الثالث. السبركوليئات. *Spergularia*. الأوراق ذات ذنبات. المصارع  
مثل الأقلام حدًا

١. *Spergularia*. ٥. الأوراق دولانية

١٠. *Spergularia*. ٣. الأوراق متعاقبة

## ١. السأكينا *SAGINA, L.*

السبلات ٤. البتلات ٤ أو مفقودة. الأسدية ٤ مندغمة تحت المبيض. الأقلام ٣. المبيض كثير  
البويضات. الحبيب ذو ٤ مصارع إلى ٥ ممتدة إلى قاعدة. البزور كلبية - أعشاب حزامية سنوية ذات  
ازهار بيضاء وأوراق مخززية متحدة القاعدة

*S. apetala, L.* السأكينا العادمة البتل  $\odot$  السوق متعصب. الأوراق مخززية - سبلية  
هدية القاعدة أو ملساء. الزناد متعصب بعد الإهتمام. السبلات بيضبة كالة أقصر من الحبيب فالامتقان  
المخارجتان قصيرتا الحبة. البتلات صغيرة أو مفقودة - الربيع - رمل شواطئ - سورية وفلسطين. سور  
الندس

## ٢. البوفونيا *BUFFONIA, Beauv.*

السبلات ٤ غشائية المحوافي. البتلات ٤ كاملة أو ذات سنين. الأسدية ٤ أو ٨ مندغمة في قرص  
حول المبيض. الأقلام ٣. المبيض ذو بويضتين إلى ١٠. الحبيب عديمي منضغط ذو مصراعين. البزور  
غالبًا ٢ هلالية - أعشاب سنوية أو معمرة تشبه الأسل البوفوني

*B. macrosperma, J. Gay.* ١. البوفونيا الكبيرة البزور  $\odot$  السوق متشعبة. التزه  
نقي راسمي. الزينات خشنة. السبلات رحيمة مدببة ذات ٥ أعصاب. البتلات ٤/٥ الكاس  
طولًا. الأسدية ٤ ربع الكاس طولًا. الأقلام أقصر من المبيض - أول النصف - لبنان. بهالك  
*B. virgata, Boiss.* ٢. البوفونيا العسوية  $\odot$  السوق عالية قليلة الفرع. التزه سنيلي.  
الزينات قصيرة غشائية. السبلات مستطيلة ذات ٢ أعصاب. البتلات ٤/٥ الكاس طولًا. الأسدية ٤  
ثلث الكاس طولًا. الأقلام قصيرة جدًا - النصف - عيتاب. جبل الشيخ

*B. multiceps, Decaisne.* ٣. البوفونيا الكثيرة الرؤوس  $\odot$  الفروع كثيرة متعصب  
خلفية. التزه راسمي كورني. الأوراق قصيرة. الزينات قصيرة خلية. السبلات ملساء رحيمة ذات ٢  
أعصاب. البتلات كاملة رحيمة أقصر من الكاس. المخويطات نصف الكاس طولًا. الأقلام أطول

قليلًا من المبيض - صخور سيناء

## ٢ الأسينة ALSINE, Wahl.

السلالات ٥. الثلاث ٥ كاملة أو مغرومة ولواقنا مقنودة. الاسدية ١٠. اوراق مندغية في غديئات قرص تحت المبيض. الاقلام ٢. المبيض كثير البويضات. الجيب ذو ٢. صارع. البزور كلوية بلا بسباسة - اعشاب معمرة أو سنوية ازهارها غالبًا بيضاء

\* معمرة

A. procumbens | rupestris | juniperina | Libanotica |

\*\* سنوية

A. Meyeri ٥ brevis | Smithii | decipiens | tenuifolia | thymifolia |

picta | | formosa | |

A. procumbens Vahl. | الأسينة المتكئة 24 غديدي غفائي. ام الجذور صلبة. الفروع

مستلقية مستطيلة. القميّات غمر منتظمة الشمب. الزنديات اطول من الكاس. الاوراق لحية كالة مستطيلة. السلالات غفائية مستطيلة بيضية. الثلاث وردية بيضية مثل الكاس طولاً. الجيب يضي مثل الكاس طولاً - الربيع - قرب الاسكندرية

A. rupestris, Labill. | الأسينة الصخرية 24 حزي قم. الجذوع صلبة عريانة. اوراق

الفروع العاقرة قصيرة حزمة ياسة مخززية هديية القاعدة. اوراق الفروع الزهرية قليلة قصيرة مخززية. القميّات ذات ٢ ازهار الى ٥. الزنديات غديدية ضعفا الكاس طولاً أو أكثر. السلالات غديدية مستطيلة ذات ٢ اعصاب مضحلة. الثلاث وردية ظريفة اطول من الكاس. الجيب مثل الكاس طولاً ذو بزرّة او ٢ - الصيف - قم لبنان وجبل الشيخ

A. juniperina, Fenzl. | الأسينة العرعرية 24 حزي. الجذوع مستلقية صلبة العند.

الفروع ياسة بسيطة. التهر قم صيواني. الاوراق مخززية ياسة او هليية ضخمة مخنية والمينة منها خالدة. الزنديات اطول من الكاس. السلالات رحيمة واعصابها ٢ بارزة. الثلاث خطية اسنينة اطول من الكاس. الجيب اسطواني مخروطي اطول من الكاس - الصيف - جرود لبنان والجبل الشرقي. الجبال حول الناصرة

١. legitima, Boiss. الشرعية. امس اوزغي. الاوراق ياسة مستشبكة

٢. tenuifolia, Boiss. البجلة الورق. الاوراق اقل بيوسة من السابق ذكره



٤. *A. Libanotica*, Boiss. الاسينة اللبنانية 2٢ ملمس حرجي قزم. المجموع مستطيلة خطية. الفروع قصيرة ذات زهرتين الى ٥. الزينات اقصر من الكاس. الاوراق صغيرة محززة مثلة والسفل منها متراكبة رباعية الاصطناف. الكاس بيضة مستطيلة والسيلات رحيمة حادة غشائية المحافة. البتلات مستطيلة اقصر من الكاس. المحجب \*\*\* - الصيف - جبل مكمّل

*puberula*, Post. ب. الزغيبية. زغبوي. قم المذلاب

٥. *A. Meyeri*, Boiss. السينة ماير ٥ مترق الفديلات غفائي. السوق متشعبة قبة. الفروع خطية. الاوراق خطية ذات ٧ اعصاب. الزينات مستقيمة اقصر من الكاس. السيلات عشبية غفائية غير متساوية رحيمة مستدقة الثمة والخارجية منها ذات ٥ اعصاب والداخلية ذات ٢. البتلات بيضة مستطيلة ثلث الكاس طولاً. المحجب مستطيل ثلث الكاس طولاً - الصيف - صوف ضاغ. لبنان بقرب امدن

*major*, Boiss. ب. الكبرى. الاوراق اعرض مما في الرمز وطول السفل منها ٥٠٢ متر.

الزينات اطول من الكاس - جينة دير الحلي في سينا

٦. *A. brevis*, Boiss. الاسينة القصيرة ٥ قزم زغب غديدي. الثمة مندجدة قليلة الازهار انتهائية وقد توجد زهرة ابوية او ٢ ايضاً. الزينات مستقيمة مثل الكاس طولاً. الاوراق محززة يابسة ذات ٥ اعصاب. السيلات لحيوية ذات ٢ اعصاب متساوية تقريباً رحيمة مدببة. البتلات مستطيلة ثلث الكاس طولاً. المحجب ٢/٣ الكاس طولاً - الربيع - صخور سينا

٧. *A. Smithii*, Fenzl. السينة سمث ٥ غديدي ويربى. السوق يابسة غير منتظمة الشعب. القميّات باقية مسترسلة قليلة الازهار. الزينات نصف الكاس طولاً. الاوراق رحيمة خطية ذات ٥ اعصاب الى ٧. السيلات غير متساوية ذات ٢ اعصاب رحيمة حادة. البتلات بيضة او مستطيلة ثلث الكاس طولاً. المحجب اقصر من الكاس - الصيف - جبال انطاكية ولبنان

٨. *A. decipiens*, Fenzl. الاسينة الغاشة ٥ تصبر الخمل نخالية قليل الزوجة متشعب منتشر من القاعدة. القميّات باقية متشعبة ابوية وانتهائية. الاوراق رحيمة خلية ذات ٥ اعصاب الى ٧. الكاس محزوظة وقاعدتها مجنومة محدبة. السيلات متساوية تقريباً ذات ٢ اعصاب بارزة. البتلات رحيمة ضيقة نصف الكاس طولاً. المحجب اقصر من الكاس - الصيف - عيتاب الى جبل كرمل وشرقيهما

٩. *A. tenuifolia*, L. الاسينة النحيلة الورق ٥ ملمس او غديدي غفائي متشعب عنقودي. الاوراق محززة عريضة القاعدة. السيلات رحيمة محززة الثمة. البتلات بيضية مستطيلة مستدقة القاعدة. الاسدية ٢ - ١٠. المحجب اسطواناني محزوظ او بيضي واحياناً اول من الكاس - الربيع - سورية وفلسطين. وهناك اشهر نباتات السورية

*gouana*, Boiss. ١. الحقيقية . املس مشفر الاوراق يابسة . الزينات اطول كثيراً من الكاس والبتلات اقصر منها . الاسدية ١٠  
*macropetala*, Boiss. ب . الكبيرة البتل . مشفر . الاوراق ملتوية . الزينات كما في السابق . البتلات اطول من الكاس . الاسدية ١٠  
*muconata*, Boiss. ت . المحبوبة . يابس . الاوراق مسترخية . التزه متراكم والزينات قصيرة . البتلات نصف الكاس او ثلثها طولاً او مفقودة

١٠ . *A. thymifolia*, Sibth. et Sm. الاسينية الثومسية الورق © املس . السوق قزمة بسيطة وقواعد مندجة متشعبة . الاوراق قصيرة محبة ملوقة خطية كالة . الزينات نصف الكاس طولاً او اكثر . السبلات بيضية مستطيلة لمساء ذات ٢ اعصاب وحوا فيها ضيقة بيضاء . البتلات قصيرة المغالب بيضية اطول قليلاً من الكاس . الاسدية ١٠ . الجيب يضي اطول قليلاً من الكاس - الربيع  
*Syriaca*, Boiss. ب . السورية . التزه عنائي - شاطئ - راس يبروت

١١ . *A. picta*, Sibth. et Sm. الاسينية المدهونة © الساق قزم خيطي متصب ورقي القاعدة متشعب . الاوراق هلبية يابسة هدية القاعدة . القبيات طويلة الزناد منفرجها ذات فلوس غشائية . الزينات ضعفا الكاس الى ٢ اضعافها طولاً منعكسة اخيراً . السبلات لمساء بيضية غشائية المحواف . البتلات وردية مخنطة مخرومة ضعف الكاس طولاً او اكثر . الجيب يضي اطول من الكاس - الربيع - مزارع حلب الى فلسطين والى الشرق

*brachypetala*, Boiss. ب . القصيرة البتل . البتلات اطول من الكاس قليلاً - دمشق . فلسطين

*Sinaica*, Boiss. ت . السنيوية . اكثر دقة من الرمز . الاوراق اطول . الازهار واجزائها اصفر - رمل بادية سينا . جبل موسى

١٢ . *A. formosa*, Fenzl. الاسينية الجميلة © غديدي . الساق متصب قصير منشعب من القاعدة . القبيات متشعبة مسترسلة . الزينات اطول اضعافاً من الكاس شعيرة منفرجة . الفلوس غشائية النصف . الاوراق هلبية متسعة القاعدة قليلاً . السبلات رحيمة مديبة غشائية الحافة . البتلات وردية بيضية مقلوبة اسنينية اطول من الكاس . الجيب يضي كروي مثل الكاس طولاً - الربيع - ساحل عكار

## ٤ الكويريا QUERIA, L.

السبلات ٥ . البتلات مفقودة . حوامل الاسدية ٥ مقابلة السبلات او مفقودة . الاسدية ١٠ .

الاقلام ٢. المبيض ذو بويضة واحدة. الجيب ذو ٢ مصارع. البترة بلا بساسة - عشب متشعب يشبه الاسينة

Q. Hispanica, Lami. الكور يا الاسبانية © قزم زغبى . القبيات مندمجة رأسية ذات فلوس وقصيرة الزناد. الأزهار جالسة فالتى في مراكز الخشب مفرمة والشعاعية عاقرة مستقيمة الى سيلين فلميتون . سيلات الأزهار المفرمة غير متساوية ذات ٢ اعصاب فالالتقان الخارجيتان والفلوس شصية اقفة - الربيع - اماكن جافة . عيتاب وحلب الى راشيا واهدن

## ٦ الرملة ARENARIA, L.

السلات ٥ . الثلاث ٥ كاملة او مخرومة . الاسدية ١٠ مندغمة في قرص غديدي حول المبيض . الاقلام ٢ (ونادراً ٢-٥) . المبيض كثير البويضات . الجيب ذو ٦ مصارع او ٢ مصارع ثنائية الاسنان . البنور بلا بساسة - اعداب سنوية او معبرة او نجبية القاعدة \* معبرة

A. Libanotica | graveolens

\* \* سنوية

A. leptoclados ٢ serpyllifolia ٤ Oasina ٥ tremula ٦ oxypetala ٧ Pamphylica ٨

A. Libanotica, Ky. ١ . الرملة اللبنانية 2٤ حزمى قزم (٢٠٢ متر) . الاوراق صغيرة مستطلة متراكبة عند قواعد الفروع بيضية مقنونة محزومة كالة . الفروع قصيرة غديدية شخمية ذات زهرة الى ٢. الزينات اطول من الكاس . السلات غديدية عفائية بيضية كالة . الثلاث بيضية مقنونة اطول من الكاس - الصيف - الجرد شالي الارز . بين يونة وديمان

A. graveolens, Schreb. ٢ . الرملة المنتنة 2٤ زغبى لزج حزمى . الفروع قصبة خيطية متصاعدة متشعبة مثبكة . الاوراق قصيرة الرجيلات بيضية او مستطيلة حادة درنية . الزينات شمعية اطول كثير من السلات والسلات خضراء رمحية مستطيلة . الثلاث كامنة او مخرومة اطول من الكاس . الجيب مستطيل اقصر قليلاً من الكاس - الصيف - صخور لبنان والجبل الشرفى اعلى من ١٢٠٠ متر . طور سينا

A. leptoclados, Rehb. ٣ . الرملة النخيلة الفروع 2٤ زغبى حش باباس منشعب . الفرع عنقودي راسي . الاوراق بيضية جالسة تقريباً . الزناد المشعرة افقية . السلات ٣ اضعاف التوج طولاً عفائية رمحية حادة ذات ٢ اعصاب . الثلاث بيضة . الجيب مستطيل اطول قليلاً من الكاس - الربيع - سورية وربما هو تبانين من الآتي ذكره

٤. *A. serpyllifolia*, L. الرملية السريطية الورق ⊙ زغبى حرش. الفرع متشعب عنقودي. الاوراق بيضية جالسة تقريباً. الزناد المثمرة متعصب. السيئات ضعفاً التوجج طولاً أو أكثر. عفائية بيضية رمية ذات ٢ اعصاب. البتلات بيضية. الجيب متفتح يضي أطول من الكأس - الصيف - يقرب اهدن وارزحدث

٥. *A. Canina*, Boiss. الرملية الاقرعية ⊙ زغبى حرش. السوق متكنة. الفرع متشعب عنقودي. الاوراق جالسة تقريباً بيضية ملوقة حموية. الزبدات متعصب الكأس طولاً أو أكثر. السيئات بيضية عريضة ذات اعصاب بارزة متفرعة للخارجية منها اعصاب وللداخلية ٣. البتلات ثلث السيئات طولاً. الجيب يضي متفتح مستدق فجأة الى عنق مثنى - الربيع - الجبل الاقارع. ارز لبنان *A. tremula*, Boiss. ٦. الرملية المرتمجة ⊙ حرش نخالي من الاسفل. السوق متشعبة. الفرع منفرج في. الزبدات شعرية يابسة أطول كثيراً من الكأس منفرجة اخيراً. الاوراق جالسة تقريباً مستطيلة حادة. السيئات مستطيلة بيضية مدببة ثلاثية الاعصاب عريضة الحوافي يضاؤها. البتلات ثلث الكأس طولاً. الجيب يضي مخروطي أطول من الكأس - الصيف - الجبل الاقارع

٧. *A. oxypetalis*, Sibth. et Sm. الرملية المحادة البتلة ⊙ زغبى غددي. السوق خيطية. الزبدات خيطية أطول كثيراً من الكأس متعفة في الإثمار. الاوراق بيضية مستدقة الى رجملة وذات عصب واحد. السيئات رمية عفائية ذات عنة اعصاب. البتلات أطول قليلاً من الكأس. الجيب مستطيل أطول من الكأس - أيار - مرجبات لبنان

٨. *A. Pamphylica*, Boiss. et Held. الرملية البهيفيلية ⊙ متفرق العناء غض. الساق منخفض متعصب متشعب. الذراع كورني مسترسل من الاعلى. الزبدات شعرية متعصب أطول كثيراً من الكأس. الاوراق العلوى بيضية او ذالية ذات رجيلات والعلوى اهليلجية خطية حادة. السيئات عفائية رمية مدببة مضحكة الاعصاب الخمسة. البتلات بيضية مغلوقة أطول قليلاً من الكأس الجيب مستطيل أطول قليلاً من الكأس - أول الصيف - ارز لبنان - وربما هو قباين من المتقدم ذكره

## ٦ الكوكبية STELLARIA, L.

السيئات ٥. البتلات ٥ ذات شعبتين. الاسدية ٥ على الغالب مندغة تحت المبيض. الاقلام ٣. المبيض كثير البويضات. الجيب ذو ٧ مصارع. البذور بلا بساسة - اعشاب غضة مثشرة سنوية ازهارها يضاء

*S. media*, L. الكوكبية المتوسطة ( اذان الفار - المصيرية ) ⊙ السوق ذات صف

واحد من الشعر. الاوراق السفلى بيضية مديبة قليلاً والعلوية جالسة. النخبة مسترسلة ورقية. الزندات طويلة واخيراً متعققة. السبلات عنائية مستطيلة. البتلات اقصر من الكاس. الجيب مستطيلي اطول من الكاس - كل السنة - جوانب الطرق واماكن رطبة

apetala, Boiss. ب. العادة البتل - مع الرمز

major, Koch. ت. الكبرى. الاوراق اكبرها في الرمز واكثرها جالسة. الاسدية ١٠.

البتلات اطول من الكاس - دمشق

pubescens, Post. ث. الرغمية. السوق من الاعلى رغبة - لبنان. طرابلس. بيروت

## ٧ الهولوستنيوم HOLOSTEUM, L.

السبلات ٥. البتلات ٥ كاملة او مسنة. الاسدية غالباً ٣-٤. الاقلام ٣. الجيب اسطواني ذو اسنان. البربر بلا بمساسة - اعشاب سنوية صوانية انقهر زنديما غير متساوية تعطف في الاثمار قبل انبثاق البذر ثم تنصب

et. umbellatum, L. الهولوستنيوم الصواني ٥ اغبر اماس او قبل الغديبات. الاوراق

السفلى مستديرة الى رحيلات والساقية مستطيلة رحيمة. اغلوس صغيرة غشائية الحوافي. السبلات عشية غشائية الحوافي. البتلات بيضاء وردية اطول من الكاس لحوبة اقاعدة خليجية مسدة اربعة - الربع -

مزارع سورية وفلسطين

ovatum, Post. ب. البيضي. الاوراق الساقية بيضية - عينتاب

glandulosum, Post. ت. الغديدي. كيف الغديبات لزج - دير عضة شمالي دمشق

## ٨ السراستنيوم C. ANOMALUM, L.

السبلات ٥ ونادراً ٤. البتلات ٤ ونادراً ٤ منشعبة او ذات سنين. اسدية ٨-١٠ او نادراً ٤-

٥. الاقلام ٣-٥. الجيب اسطواني واسفانة ضعف الاقلام عدداً. البربر بلا بمساسة - اعشاب سنوية ازهارها بيضاء

\* الاقلام ٢

C. anomalum | Kotschy ٢

\*\* الاقلام ٥

C. perfoliatum ٢ Illyricum ٤ dichotomum ٥ inflatum ٦ viscosum ٧

## brachypetalum &amp; fragillimum †

١. *C. anomalum*, W. K. | السراستيموم الشاذ © غديدي زغبى. السوق مخصبة. القمية متشعبة كورنية. الاوراق خطية والسفلى منها ملوقية. الزنيدات مخصبة مثل الكاس طولاً واطول. السيلات مستطيلة رحيمة وحافتها ضيقة غشائية. الثلاث اطول من الكاس مشقوقة الى منتصفها. الجيب اطول من الكاس واسنانه مستقيمة - الربيع - اماكن رطبة من حلب الى بقية الحصن وحاصبيا.

٢. *C. Kotschy*, Boiss. | سراستيموم كوتشي © غديدي غفاني من الاعلى. الساق متعصب. القمية كثيرة الشعب كورني. الاوراق خطية والساقية منها مبسعة القاعدة قليلاً. الزنيدات مخصبة اطول قليلاً من الكاس. السيلات مستطيلة كالة وحافتها عريضة غشائية. الثلاث مثل الكاس طولاً ذات سنين قصيرين - الربيع - قرب بلودان.

٣. *C. perfoliatum*, L. | السراستيموم المثقوب © املس اغبر. الساق متعصب بسيط. القمية كثيرة الازهار باسمة. الاوراق السفلى رحيمة ذات رجيلات والبنية مستطيلة ممتدة القواعد. الزنيدات طويلة متعصب. السيلات مستطيلة درنية. الثلاث متشعبة اقصر من الكاس. الاسدية ملساء. الجيب ضعف الكاس طولاً واكثر - الربيع - من عنتاب ومرعش الى حلب.

٤. *C. Illyricum*, Arduin. | السراستيموم الايليري © مخفض متفرع. الشعر طويل منعطف عند الفروع متفرج عند الاوراق. الاوراق مستطيلة ملوقية ومستطيلة. الفلوس عشبية. الزنيدات مستقيمة او منفرجة ضعف الكاس طولاً. السيلات لحوية وحوافها ضيقة غشائية. الثلاث مستطيلة خطية متشعبة نصف الكاس طولاً. المنحويطات ملساء. الجيب اسطواني مستدق القمية اقصر من الكاس - اول الصيف - قرب ارز لبنان.

٥. *C. dichotomum*, L. | السراستيموم المشعب © غديدي زغبى. الساق ضخم متعصب. الاوراق رحيمة خطية كالة. القمية مندمجة. الزنيدات متعصب اقصر من الكاس. الكاس غير منتفخة والسيلات مستطيلة حادة. الثلاث ملساء يضيئة مقلوبة مستطيلة اقصر من الكاس. الجيب مستقيم ضعف الكاس طولاً واكثر - الربيع - مزارع سورية وفلسطين وشرقها.

٦. *C. inflatum*, Link. | السراستيموم المنتفخ © غديدي زغبى. الساق ضخم متعصب. الاوراق رحيمة كالة. القمية مسترسلة متشعبة. الزنيدات مخصبة اقصر من الكاس. الكاس منتفخة يضيئة كروية سرية القاعدة. السيلات يضيئة مستطيلة مدببة. الثلاث يضيئة مقلوبة مستطيلة اقصر من الكاس. الجيب اسطواني اطول من الكاس واضيق منها كثيراً - الربيع - البقاع. بلودان. بادية النيه.

٧. *C. viscosum*, L. | السراستيموم اللزج © غديدي غفاني. الاوراق السفلى يضيئة ملوقية

مستدقة الى رجلة والبنية مستطيلة او اهليلجية . القنبات مندججة او غير مندججة . الزبدات اقل من الكاس او مثلها طولاً منفرجة اخيراً . الفلوس عشية . السبلات مدية لحوية القبة . البتلات مثل الكاس طولاً منفصلة . الجيب مخنٍ قليلاً ضعف الكاس طولاً - الربيع - مزارع سورية وفلسطين

٨. *U. brachypetalum*, Desf. السراستيموم القصير البتلة © طول الشعر ناعمة

كثيفة . الاوراق السفلى ملوقة والساقية بيضيه مستطيلة . القبة مسرسله . الزبدات مستقيمة ضعف الكاس طولاً واكثر . الفلوس عشية . السبلات رحيمة غشائية قليلاً لحوية القبة . البتلات بيضيه مقلوبة منفصلة القبة اقصر من الكاس او مثلها طولاً . الجيب مخنٍ قليلاً اطول قليلاً من الكاس - اول الصيف - قرب امدن

٩. *U. fragillimum*, Boiss. السراستيموم الاقصم © قصر العناق كثير المروجة . السوق متصاعدة لمحة قصية . الاوراق السفلى ملوقة مستدقة الى رجلة والبنية مستطيلة . القبة مسرسله . الزبدات ضعف الكاس طولاً واكثر منعقة في الاثمار ثم متصبه . الفلوس عشية . السبلات مستطيلة كاله وحوافيها ضيقة غشائية . البتلات اقصر من الكاس مستدقة القاعدة خطية ذات سنين . الجيب مخنٍ ضعف الكاس طولاً - الصيف - لبنان قرب الارز . الجبل الشرقي فوق زبدان

## ٩ السبركيولا SPERGULA, L.

السبلات ٥ لحمية غشائية المحواقي . البتلات ٥ كاملة مندججة في اسفل الكاس . الاسدية ٥ - ١٠ مندججة في حوية حول المبيض . الاقلام ٥ ترادف السبلات . الجيب منقسم الى ٥ مصاريع تقابل السبلات . البزور محرفة او ممخمة - اعشاب سنوية اوراقها خطية دولابية باقية

١. *S. arvensis*, L. السبركيولا المحقلية © اخضر . الاوراق محدبة من الاعلى مثلثة من الاسفل . البتلات بيضيه كاله . البزور كروية عسدية درنية ضيقة المحواقي - الربيع - كثير الوجود في سورية

٢. *S. pentandra*, L. السبركيولا الخماصية الاسدية © مستغير . الاوراق غير مثله . البتلات رحيمة حادة . البزور منضغطة ملساء محاطة بمجنج ايض منضغطة مثلها عرضاً - الربيع - غرة مصر

## ١٠ السبركيولاريا SPERGULARIA, Pers.

السبلات ٥ غشائية المحافة . البتلات ٥ كاملة مندججة في اسفل الكاس . الاسدية ٥ - ١٠ : ٢ - ٣ مندججة في حوية حول المبيض . الاقلام ٢ ونادراً ٥ . الجيب منفصل الى ٢ مصاريع او ٥ . البزور

أحاسية أو عدسية غشائية الحوافي أو غير مجنحة - أعشاب سنوية أو معمرة أو رأتها متفائلة خيطية لحبية  
زيتانها منعكسة في الإثمار

١. *S. rubra*, Wahl. السيركيولاريا الحمراء ⊙ أو 2f غديدي أكثر أو أقل مستلق. الأوراق خطية. الثليات ورقية. السيلات رحيمة غشائية الحوافي. البتلات محمرة بيضية مقلوقة مثل الكاس طولاً. الأسدية ٥-١٠ مثل الحبيب طولاً. البزور غير مجنحة ضخمة الحوافي - الربيع - جوانب طرق سورية

٢. *S. diandra*, Guss. السيركيولاريا ذات السدائين (الدقيقي) ⊙ غديدي ومن الأسفل مستمس. السوق منصبة أو متصاعدة نجيل مشعبة. الأوراق خطية حورية. الثليات غير ورقية طويلة الزنيدات. السيلات مستطيلة غشائية الحوافي. البتلات وردية بيضية أقصر من الكاس. الأسدية ٢-٣. الحبيب أطول من الكاس. البزور غير مجنحة ضخمة الحوافي - الربيع - الرمل. أقل وجوداً من السابق ذكره وربما هو تبين منه

٣. *S. media*, Wahl. السيركيولاريا المتوسطة 2f أو ⊙ زغبي من الأسفل وغديدي من الأعلى. السوق مستقيمة أو متصاعدة. الأوراق اسطوانية تقريباً. القمية ورقية. السيلات رحيمة غشائية الحوافي. البتلات بيضية مقلوقة أطول من الكاس. الأسدية ٥-١٠. الحبيب مثل الكاس طولاً أو أطول قليلاً. البزور منضغطة مضغطة غير مجنحة أو السفلى منها مجنحة - الربيع - الشواطئ. كثير الوجود

٤. *S. marginata*, D. C. السيركيولاريا المحرقة 2f مستمس ومن الأعلى غديدي زغبي مستلق أو متصاعد. الأوراق نصف اسطوانية سرحاء تقريباً. القمية راسمية قليلة الأوراق. السيلات رحيمة غشائية الحوافي. البتلات بيضية عريضة مثل الكاس طولاً. الأسدية ٥-١٠. الحبيب ضعف الكاس طولاً أو أقل من ذلك قليلاً. البزور منضغطة ملساء عريضة الاجمحة - الربيع - الشواطئ والسواحل الداخلية

### الرتبة الخامسة عشرة الاحاسية PARONYCHIEE.

الازهار قياسية. الكاس ذات ٥ تقاسم ونادراً ٤ متراكبة في الصيف خالدة. البتلات غالباً صغيرة وأحياناً شبيهة بأسدية أو مقنودة مندغمة في الكاس مرادفة فصوصها. الأسدية مندغمة في قرص تحت المبيض أو حوله مثل خرق الكاس عدداً أو أقل منها ونادراً ضعفها. المبيض مستقل أو متحد بقاعدة الكاس وذو غرينة واحدة وبويضات كبيرة أو قليلة. الاقلام ٢-٣ غير متحدة أو متحدة الناعدة. الثمر حبيب ذو ٣ مصاريع وبزور متعددة أو رحيمة غير منشقة ذات بررة واحدة



\* الجدين محيط بالاليومين

ب. الجيب كبير البزور

١. *Robbataren*. الثلاث ذات مغالب وصفيحةا قلبية بيضبة

٢. *Polycarpon*. الثلاث بيضبة مقلوبة او مستطيلة

٣. *Polycarpaea*. الثلاث رحيمة نصف الكاس طولاً

ت. الرحيمة غشائية احادية البزور

٤. الاوراق ذات ذنبات

٤. *Herniaria*. اعشاب حزيمة سنجابية او خضراء

٥. *Paronychia*. اعشاب مستنائة ذات فلولس فضبة غشائية

٦. *diymnocarpum*. نجيحة يابسة المرع ازهارها في قم متراكمة

٧. *Sclerocephalus*. اعشاب مخنصة بالبادة رؤوسها المثمرة شوكية

٨. *Corrigiola*. اعشاب لحمية الاوراق غذائية الذنبات

٩. الاوراق بلا ذنبات

٩. *Scleranthus*. ابوية الكاس ندحية. الثلاث خيطية او مفنودة

١٠. *Habrosia*. المسلات خيطية قليلة الاتحاد عند قواعدها. الثلاث بيضبة ملونة

\* \* الجدين معنيم جاسي

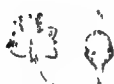
١١. *Pteranthus*. الكاس ذات ٤ خرق. الثلاث مفنودة. الاسدية ٤

١٢. *Oometes*. الكاس ذات ٥ خرق. الثلاث ٥. الاسدية ٥

## ١ الغباشي <sup>٣</sup>

2201203 911221/1 B. 1-2.

شكل ٦



الكاس ذات ٥ خرق مقعرة ضيقة الحواف غشائية. الثلاث ٥ ذات

مغالب والصفيحة قلبية بيضبة. الاسدية ٥ مفنودة في طوق حول المنبعس.

القلم ثلاثي الشعب. الجيب ذو ٢ مصارع. البزور اسدية. منحية مثانة

الظهر - اعشاب معمرة مستقلة

٢. *prostrata*, Forsk. الغباشي الملقى. (السمسم) ٢. رعدة او شي اس مكبرة

املس. السوق متعددة خيطية مستقلة يابسة التفرع. الاوراق صفرة ت. ح. ٤

مستطيلة او خطية. الذنبات والفلولس قصيرة مثلية غشائية الحواف. القلمات حزيمة مسترسلة. ازودات

كالنكاس طولاً أو أطول منها. السبلات بيضية كالة. البتلات وردية مثل الكاس طولاً - الريح - رمال من الخليل والفيه الى بادية مصر وإلى الشرق

## ٢ البوليكريون POLYCARPON, L.

الكاس ذات ٥ خرق محزومة ضيقة الحوافي غشائيتها قبيعة القمة. البتلات ٥ بيضية مقلوبة أو مستطيلة. الاسدية ٢ - ٥ مندغمة في قرص حول المبيض. القلم ثلاثي الشعب. الحبيب ذو ٢ مصارع. البزور محنية الظهر مستقيمة الوجه - احشاب

\* الذنبات مثلبة كلها غشائية. الفلوس معانقة قاعدة الكاس

١. P. tetraphyllum, L. البوليكريون الرباعي الورق © السوق كثيرة. الفرع

متشعب من القاعدة. الاوراق الساقية مرتبة اربعة اربعة على هيئة دولاب والفرعية متعاقبة وكلها مستطيلة ملوقية. القميّات مسترسلة والازهار ذات ٢ اسدية. الزنبات اطول من الكاس. السبلات بيضية حموية. البتلات مفروضة نصف الكاس طولاً. القلم اقصر من المبيض - الريح والصيف - جوانب الطرق. عام

٢. P. alnifolium, Biv. البوليكريون الاسني الورق © متكى. متفرع من القاعدة.

الاوراق لمساء لحمية قليلاً مرتبة اربعة اربعة في دوالب او متعاقبة وكلها بيضية. القميّات مندججة والازهار ذات ٥ اسدية. الزنبات كالنكاس طولاً. السبلات بيضية حموية. البتلات مستطيلة كاملة تقريباً نصف الكاس طولاً. القلم اقصر من المبيض - اول الصيف - الاسكندرية

٣. P. Arabicum, Boiss. البوليكريون العربي © قزم (٢٠٢ متر الى ٢٠٤) السوق

مستطيلة. الاوراق صغيرة لحمية متعاقبة خطية مستطيلة. القميّات مندججة. الازهار ذات ٥ اسدية. الزنبات مثل الكاس طولاً. السبلات مستطيلة كالة عريضة الحوافي غشائيتها. البتلات مستطيلة خطية مثل الكاس طولاً. القلم ضعف المبيض طولاً - الريح - رمال الفيه وسينا

\* \* \* الذنبات والفارس عشبية الظهر غشائية الحوافي. الفلوس اقصر من الزنبات

شكل ٢١



ت ب

ب. زهرة البوليكريون المصري

ت. مكبرة. جبهة

٤. P. uercenticum, Del. البوليكريون المصري ©

السوق مستطيلة. الاوراق لحمية مرتبة اربعة اربعة او متعاقبة خطية مستطيلة مستدقة الى رجيعة. القميّات مسترسلة قليلة الازهار. الزنبات

اطول من الكاس غالباً. السبلات مستطيلة كالة والداخلية منها اطول من الخارجية. البتلات مستطيلة بيضية مقبوبة مثل الكاس طولاً. القلم

اطول من المبيض - الريح - رمال - سينا ومصر

densum, Post. ب. الكثيف. القبيات كثبة الازهار. الاوراق الهليجية ملوقية-بافا. غرة

## ٣ الكباش POLYCARPÆA, Lam.

الكاس ذات ٥ خرق حادة غشائية الحوافي. البتلات ٥ رحيمة نصف الكاس طولاً. الاسدية ٥ وقد تجهز بفلوس حذاء البتلات وكلها مندغمة في قرص حول المبيض. الثلم ذو ٣ فصوص. الجيب ذو ٣ مصاريع. البزير اجاصية منمية قليلاً - اعشاب او نجيلات ذنبانما وفلوسها غشائية

١. P. fragilis, Del. I. الكباش القصم 24 ملانم الصوف. شكل ٦٧

السوق عشية مستقيمة متفرعة. الاوراق يابسة متقابلة او مجمعة خطية رحيمة قصيرة ملتفة الحافة. القبيات متندجة عنقودية. خرق الكاس صوبية

ايضية عريضة الحوافي غشائيتها وقبة عصبها حموية. البتلات حادة. زهرة الكباش انعم مكبرة القلم مثل المبيض طولاً. القمة راسية ذات ٣ فصوص - الربيع - بادية - سينا ومصر

٢. P. Memphitica, Del. I. الكباش النسطاطي 24 او ٣0 خجلي. السوق مستقيمة عشية

متفرعة. الاوراق متقابلة او مجمعة بيضية منلوقة ملوقية كالة. القبيات انتهائية قليلة الازهار. خرق الكاس غشائية خطية مستطيلة متفرعة كالة.

البتلات مستطيلة رحيمة. القلم قصير. الاسدية منعنة - الربيع -

رمال مصر ومزارعها

زهرة الكباش النسطاطي مكبرة

## ٤ الهرناريا HERNARIA, L.

خرق الكاس ٥ او ٤ مقعرة قليلاً. البتلات خطية. الاسدية ٢ - ٥ مندغمة في خجيرة الكاس. الاقلام ٣ مستقلان او ١ منشعب. الرحمة متضمنة في الكاس غير منشقة - اعشاب حزمية وقد تكون فجيبة القاعدة فروعها مستقيمة ولوراتها العليا غالباً مترادفة

\* سنوية او مستعمرة

II. cinerea I glabra ٢ hirsuta ٣

\*\* معبرة

II. incana ٤ hemistemon ٥

EE. cinerea, D. C. I. الهرناريا الرمادية ٣ سنجاني. الفروع ضخمة متصاعدة.

الاوراق مستطيلة خطية. الباقات جالسة ذات ٧ ازهار الى ١٠ مترادفة. الكاس مستطيلة مجبرة

بشعر متساوي مثل قطرها طولاً. الاقلام قصيرة منفردة - الربيع - اماكن منفردة. كثير الوجود

diffusa, Post. ب. المنتشرة. الفروع منشرة طويلة - البقاع

*H. glabra*, L. ٢. الهرنياريا الملساء ٥ او ٢٤ ملمس. الفروع خفيفة مستقيمة. الاوراق

مستطيلة مستدقة القاعدة واحياناً هدية. الازهار جالسة والباقات مترددة مقابلة الاوراق ذات ٧ ازهار الى ٨. خرق الكاس ملساء بيضيه قصيرة كالة. القلم قصير متشعب والمات منفردة - نيسان الى ايلول - حلب. تحت جرود لبنان وجبل الشيخ

*H. hirsuta*, L. ٣. الهرنياريا العفائية ٥ او ٢٤ غفائي. الفروع مستقيمة. الاوراق

اهليجية مستطيلة مستدقة القاعدة. الازهار جالسة والحزم ذات ٧ ازهار الى ١٠. خرق الكاس مستطيلة منتبهة بهلبة طويلة. المات جالسة - الربيع - بيروت

*H. incana*, ٤. الهرنياريا المشيبة ٢٤ خدي مستشيب. السوق متصلة من الاسفل

منشرة منفردة. الاوراق بيضيه مقلوبة مستدقة القاعدة او ملووية. الباقات ذات ٣ ازهار الى ٦ منفردة وزيدتها كالكاس طولاً. الكاس بيضيه ذات شعر متساوي الطول ابيض منفرد. المات جالسة تقريباً منفردة - اول الصيف - تحت جرود جبال سورية الشمالية ولبنان والجبل الشرقي

*H. hemistemon*, J. Gay. ٥. الهرنياريا النصفية العمائة (ام لبيدة) ٢٤ قصير الخجل

حزمي. السوق قصبة مستقيمة خطية كثيرة الفروع. الاوراق مستطيلة مستدقة القاعدة. الذنبات صدائية. الازهار جالسة باقية ذات ٤ سبلات و٤ بتلات وسدانين. انبوبة الكاس لحوية والخرفتان الخارجيتان لحميتان ٤ اضعاف الداخليتين مجعاً ذلتان ملوويتان. والداخليتان بيضيتان غشائيتان. القلمان طويلان مستفلان من قاعدتهما - الربيع - بادية ارمجة واليه وسبنا ومصر

## ٥ الحُرْبُط PARONYCHIA, Tourn.

خرق الكاس منفلجة مقعرة او قبيعة القمة. البتلات خطية. الاسدية ٥ او ٢٠ مندغمة في حجرة الكاس. القلم متشعب. الرحمة غشائية متضصة في الكاس تنفرق بغير انتظام من قاعدتها - اعشاب اورانها متقابلة ازهارها مخفية غالباً بفلوس فضية غشائية

\* خرق الكاس عشبية غير قبيعة القمة. الازهار مندغمة جداً

*P. capitata* ١ *imbricata* ٢ *Kurdica* ٣ *Sinaica* ٤

\* خرق الكاس نصف غشائية قبيعة القمة. الازهار اكثر واقل اندماجاً

*P. argentea* ٥ *Arabica* ٦ *desertorum* ٧

١. *P. capitata*, Koch. الحريط المرأس 24 الفروع متصاعدة او مستقيمة. الاوراق بيضية

او مستطيلة محزمة قليلاً كالة ملازمة العناء. الفلوس كبيرة بيضية حادة او كالة حموية. خرق الكاس مساوية طولاً عنائفة مستطيلة كالة مقعرة - الصيف - جبل اللكام والاقرج

٢. *P. imbricata*, Boiss. et. Haussk. الحريط المتراكب 24 حزمي. الفروع قصيرة

(٢٠٢ متر) متصبة. الاوراق متراكمة ٢٠٠٢ متر طولاً رباعية الاصطناف لحمية متراكمة ملازمة العناء

مستطيلة. الذنبيات فضية اطول من الورقة. الرويسات انصائية ذات ٤ ازهار الى ٥. الفلوس بيضية مثثة اطول قليلاً من الزهرة. خرق الكاس مستطيلة ملازمة العناء مساوية الطول - حزينان -

شقوق الصخور قرب عينتاب

٣. *P. Kurdica*, Boiss. الحريط الكردي 24 الفروع صوبية متصاعدة او مستقيمة .

الاوراق صوبية مستطيلة خطية كالة. الفلوس عريضة مستطيلة مدببة. خرق الكاس غير متساوية طولاً عنائفة مستطيلة ريمحة كالة وقد تكون منحنية الثنية - الصيف - الصخور من عينتاب الى حلب

٤. *P. Sinatica*, Fresen. الحريط السينوي 24 خلي صوفي. الفروع متصاعدة. الاوراق

مستطيلة خطية كالة. الفلوس مستديرة مدببة. خرق الكاس محزمة مستطيلة خطية حادة غير متساوية - الربيع - سينا

*flavescens*, Boiss. ب. المصفر. الفلوس اكبر مصفرة سرحاء - بادية التيه بقرب فلسطين

*sentifolia*, Post. ت. الحاد الورق. الاوراق حادة - بيت لحم والخليل

٥. *P. argentea*, Lam. الحريط الفضي 24 الفروع مستطيلة مستقيمة. الاوراق ملساء

اهليجية مستطيلة حادة. جميع الرويسات منتزجة بالاوراق. الفلوس بيضية حادة اطول كثيراً من الزهرة. خرق الكاس مستطيلة مجذومة قصيرة السبل والحافة النشائية اضيق من الجزء المشي -

الربيع - اماكن غير مزروعة. كثير الوجود

٦. *P. Arabica*, L. الحريط العربي (الحرايش) 24 زغوي. الفروع خيطية مستقيمة.

الاوراق متباعدة مستطيلة ريمحة او مستطيلة ملوقة ملساء او مدببة وذات حمة. الرويسات متعددة قليلة الازهار. الفلوس مستطيلة ريمحة مدببة مثل الازهار طولاً او اطول منها. انبوبة الكاس عنائفة والخرق بيضية مثلبة مجذومة طويلة السبل والحافة النشائية اعرض من الجزء المشي - الربيع - رمال فلسطين بقرب غزة. بحرية مصر

*macrostegia*, Boiss. ب. الكبير الفلوس. الفلوس اطول كثيراً من الازهار - رمال

الاسكندرية

ovalifolia, Post. ث. العدسي الورق. الاوراق عديمة او بيضية مقنونة - مزاج ذالمة

مصر

confertiflora, Post. ث. الكثيف الزهر. الفروع متراكبة كثيفة الرويسات والاوراق.

الفلس اطول كثيراً من الكاس - الاسكندرية

P. desertorum, Boiss. Y. حريط البادية (الرُخَيْمَة) © خلي زغبى. الفروع

قصبة مطولة منتشرة متراكبة الاوراق والذنبات من الاسفل. الاوراق مستطيلة رحيمة ذات حمة. الرويسات متعددة قليلة الازهار مرتبة على هيئة عنائيد طويلة ضيقة. الفلس بيضية حادة اطول قليلاً من الازهار. خرق الكاس بيضية مقنونة مجذومة جذماً مستديراً قصيرة المحبة والمخافة الغشائية اعرض قليلاً من الجزء المشي - الريح - بين مصر وسويس وبن سويس ووادي غرنديل والى الشرق

## ٦ الكرَد GYMNOCARPUM, Forak.

الكاس عشية جرية القاعدة خرقها قبة القبة قليلاً وظهر القبع حموي متصلب. الثلاث ه مليه. الاسدية ه مندغبة في شميرة الكاس مقابلة الخرق. القلم طويل والسمات ٣ خطية. المبيض جالس. الرحيمة غشائية غير منشقة الآما تنمق اخيراً من قاعدتها - نجمة مشبكة الفروع مقابلة الاوراق ازهارها مجمعة في قبات ابطية قصيرة الزناد

G. fruticosum, Pers. الكرَد الصبي ث. النشر سنجاني مبيض. الفروع متعرجة معقدة

قصيرة. الاوراق خطية اسطوانية حموية. الذنبات مثلية قصيرة. الفلس رحيمة اقصر من الكاس. انبوبة الكاس مغالية خمالية والخرق خطية حمراء ضيقة الحواسي غشائية - الريح - جنوبي فلسطين. بادية التيه وسينا ومصر والى الشرق

## ٧ السكليروكفلس SCLEROCEPHALUS, Boiss.

الكاس ذات ه خرق فنجانية القاعدة معقدة مع الاوراق الزهرية والفلس وخرقها شوكية القبة قبة قليلاً. الثلاث مقنونة. الاسدية ه مندغبة في حافة القرص الغشائي المبطن انبوبة الكاس مقابلة اسنانها. الخويطات خطية قصيرة. المبيض غشائي متحد بانبوبة الكاس مستقل القبة. القلم متشعب شعباً متعقدة. الرحيمة متمزقة على غير انتظام - عشب سنوي مقابل الاوراق متفرع العنق فروعه مستقلة قصيرة رؤوس ذات ٤ ازهار الى ٧ وعند النضج ثوبوية. الثمر ساقط مع زنده

S. Arabicus, Boiss. السكليروكفلس العربي © قزم. الاوراق خطية اسطوانية حموية.

الذنبات غشائية حادة. الاوراق الزهرية اطول قليلاً من الكاس. الفلس حادة غشائية اقصر من

الكاس. اسنان الكاس مستقيمة صوفية - الربيع - بادية سيناء. الرؤوس الثمرة ضعف الإزلا حتماً تلتصق  
بجانب المازين

## ٨ الكوريجيولا *CORRIGIOLA*, L.

الكاس خالدة ذات ٥ خرق كالة بخله ذات حوافي. البتلات ٥ مستديرة مثل الكاس طولاً.  
الاسدية ٥ مندغبة في حافة القرص الصغير. الاقلام ٣ قصيرة. الجوزة بيضبة ثلثية الزوايا متضمنة في  
الكاس ساقطة معها - اعشاب سنوية اوراقها لحمية ذنبها غشائية  
*C. littoralis*, L. الكوريجيولا الشاطئية ٥ مستمس. السوق نخلة مستقيمة. الاوراق  
مستطيلة رحيمة. الذنبات نصف سهمية مدببة. الازهار متراكمة في رؤوس - الربيع - يبروت

## ٩ السكليرانثس *SCLERANTHUS*, L.

انبوبة الكاس جرية متصلة وخرقها ٥ سرجاء. البتلات خطية واحياناً مفنودة. الاسدية ٥ مقابلة  
خرق الكاس مندغبة امام حوبة حجرها. المبيض مستطيل. الاقلام ٢ منفصلان. الرحيمة غير منشقة  
ساقطة مع الكاس - اعشاب منخفضة اوراقها خطية مخززية  
*S. verticillatus*, Tausch. السكليرانثس الدواليبي ٥ الازهار صغيرة مجمعة في الابطاط  
كروية من الاعلى. خرق الكاس اطول من الانبوبة ضيقة الحوافي غشائيتها ملتفة الى الداخل في الإثمار  
- الصيف - اماكن جافة من عيذاب الى حلب

## ١٠ الهابروسيا *HABROSIA*, Fenzl.

الكاس متعددة قليلاً من الاسفل والخرق محدبة القاعة ذات سبلات. البتلات ٥ مندغبة في حجرة  
الكاس بيضبة ملووية. الاسدية ٥ مندغبة في حوافي القرص المبطن انبوبة الكاس والخويطات قصيرة  
والانثيرات كروية نوامية. الاقلام ٣ مستطيلان. الرحيمة غير منشقة - اعشاب سنوية نخلة  
*H. spinulifera*, Ser. الهابروسيا الحاملة الشوك ٥ امس. الساق متصب  
خيطي. الفرع متشعب عنقودي. الاوراق منسمة القاعة ملية كالة. الزنيدات اخيراً اطول من الكاس  
متفرجة. اللوس رحيمة قصيرة عشوية غشائية الحوافي. خرق الكاس مستطيلة محززة غشائية الحوافي.  
البتلات ثلث الكاس طولاً - الربيع - من حلب وقد مر الى دمشق وشرقيها

## ١١ البسومة PTERANTHUS, Froak.

الكاس ذات ٤ خرق مستقيمة مستطيلة بقبة اقمة مجهزة من الاعلى بعلقة غشائية المخافة شوكية والخرفتان الخارجتان اعرض وأكثر تحيزاً من الداخلين. البتلات مفقودة. الاسدية ٤ مقابلة خرق الكاس متحدة من القاعدة في كؤيسة وانثراهما بيضيه السمة منشعبة. والرحمة غير منشقة - اعشاب سنوية لحبية اوراقها متفالة تظهر دولانية لثراكها في الابطاط. البتلات ذات ٢ ازهار على زند مشترك يتخف عند الاتسام ويصير اجوف. الازهار جالسة بجانب فريع عافر منقسم الى خرق ربشية *P. echinatus, Desf.* البسومة التوبوية ⊙ السوق ثنائية الشعب او ثلاثية متصاعدة او منكسة. الاوراق خطية. الذنبات رجمية. البتلات حلبية عفائية مرتبة في عنقود كورني. اللولس صغيرة. الفرقات الزهرية العاقرة مثل الازهار طولاً وخرقها متركبة معنفة غشائية المخافي - الربيع - بين القدس واربعا. بادية النبه

## ١٢ الكوميتس COMETES, Burm.

الكاس ذات ٥ خرق مستقيمة مقعرة قليلاً. البتلات ٥ قدية متحدة بالكؤيسة الحاملة الاسدية. الاسدية ٥ مقابلة خرق الكاس خويطاماً متحدة عند قواعدھا بالكؤيسة تحت المبيض وانثراهما مستطيلة. القلم خطي مثنق ثلاثي الشعب عند قنوه. الرحمة غير منشقة - اعشاب سنوية حرشة اوراقها متفالة ذنبها مخرزية سوقها مشعبة كورنية عنقودية وقها ذات ٢ ازهار محبولة على زند خطي اسرح يسقط معها. الازهار جالسة بجانب فريع عافر منقسم الى حلب صدائي ينوبعد التزهرو يصلب فيعلو الزهر

*C. Abyssinica, R. Br.* الكوميتس الحبشي ⊙ منفرد الغناء. الاوراق خطية رجمية حوية مستدقة القواعد جالسة تقريباً. الكاس عفائية خرقها مستطيلة بقبة القمة مخزومة منبهة بحمة عفناء. البتلات اطول من الخويطات - الربيع - سينا

## الرتبة السادسة عشرة المولوجينية MOLLUGINEÆ.

الازهار قياسية خنثوية. الكاس مستمرة خماسية التقاسيم. البتلات غير محدودة او مفقودة. الاسدية ٢-٥ او متعددة مندغبة في اسفل الكاس. المبيض مستقل ذوعدة غرقات كاملة او غير كاملة. البويضات متعددة مندغبة في المحور. الحبيب غشائي. المحنن محيط بالايومن - اعشاب وانجم اوراقها



مرادفة اوشببة بالدولاية ذات ذبيبات اويدونها

## التليفوم *TELEPHIUM, L.*

الكاس ذات ٥ قاسم. الثلاث ٥ مندغة في قرص في اسفل الكاس. الاسدية ٥ مقابلة خرق الكاس. الاقلام ٣ منفردة. غريقات الجيب ٢ او ٤ غير كاملة. البزور متعددة — اعشاب مستلقية اوراقها لحمية مرادفة ذات ذبيبات

١. *T. Imperati, L.* تليفوم المأموز ٢٤ السوق مطولة. الاوراق مستطيلة ملوقية. القمية انتهائية متراكمة. الجيب هرمي ذو منقار والبزور ١٥ — ٢٠ كلوية — الصيف *Orientalis, Boiss.* م.ب. الشرقي. الاوراق خضقة والعلما منها اهليلجية خطية — جبال سورية

العالية

٢. *T. sphaerospermum, Boiss.* التليفوم الكروي البنز ٥ او ١٠ السوق قصيرة. الاوراق مستطيلة اهليلجية حادة او كالة. القمية انتهائية قصيرة اقروغ. الجيب يضي بلامنقار ذو ٣ بكرة كروية الى ٢٠ — الربيع بادية سينا ومصر

## الكليسن *GLINUS, Loeffl.*

الكاس ذات ٥ خرق متساوية. الثلاث مفقودة او غير محدودة قدية وغالباً ذات شعبتين الى ٣. الاسدية ٢ — ٣٠ مندغة في اسفل الكاس منفصلة او مجمعة خوات. المبيض مستقل ذو ٢ غريقات الى ٥. الاقلام ٢ — ٥ خطية. الجيب يضي خماسي الزوايا وذو ٢ انلام الى ٥ و ٢ غريقات الى ٥. البزور متعددة كلوية — اعشاب سنوية صوفية اوراقها مرادفة اوشببة بدولاية بلا ذبيبات

١. *G. lotoides, L.* الكليسن الشبيه باللؤلؤس ٥ السوق طويلة مستلقية متشعبة. الاوراق بيضبة مقلوبة ملوقية. الازهار مجمعة في الآباط غير متساوية الزينات. الكاس بيضبة وخرقها اهليلجية سرجاء تقريباً. الثلاث كاملة او متشعبة. الاسدية ١٢. الاقلام ٥ — الصيف — ساحل سورية البحري ومصر وشرقها

٢. *G. dictamnoides, L.* الكليسن الشبيه بالديكتنيس ٥ السوق مستلقية متشعبة. الاوراق صغيرة مستديرة ابيضبة مقلوبة طويلة الرجلات. الازهار صغيرة مجمعة عند الآباط غير متساوية الزينات. السهلات مستطيلة قمية حموية حادة. الثلاث مفقودة. الاسدية ١٠. الاقلام ٢ — الصيف — اماكن رطبة قرب راشيا

## PORTULACACEÆ. الرتبة السابعة عشرة البقلية .

الازهار قياسية خنثوية . الكاس متراكبة في التصنيف ذات سلتين ، الثلاث ٤-٦ مندغمة حول المبيض متحدة قليلاً عند قاعدتها . الاسدية ٨-١٥ متحدة بقواعد الثلاث . المبيض كثير البويضات . القلم ذو ٥ خرق الى ٦ . العلبة غشائية منفصل غطاؤها من الجزء المحامل البزير - اعشاب لحمية اوراقها مترادفة او متقابلة تقريباً ذات ذنبات

### PORTULACA L. البقل

السلتان متحدتان في انبوبة ملتصقة بالمبيض . الثلاث مندغمة في اعلى انبوبة الكاس - اعشاب ذنبها مشرحة الى شعر

١. *P. oleracea*, L. البقل السلقي ⊙ املس . السوق متفرعة مستقيمة . الاوراق جالسة بيضية مقلوبة . الاباط عريانة . الازهار جالسة في نقط التشعب . السلطان غير متساوئين كالتان محزمتان تحت القمة . الثلاث ٥-٦ بيضية مقلوبة صفراء - الصيف - جوانب الطرق واماكن مستنقعة . عام

٢. *P. quadrifida*, L. البقل الرباعي الخرق ⊙ السوق منشرة . الاوراق لحمية جالسة مستطيلة او مستطيلة خطية . الاباط مشعرة . الازهار انتهائية محاطة بطرف مؤلف من ٤ اوراق . السلطان متساوية . الثلاث ٤ صفراء - الصيف - رمال مصر

## TAMARISCINEÆ. الرتبة الثامنة عشرة الطرفائية

الازهار قياسية وغالباً خنثوية . الكاس متراكبة في التصنيف ذات ٤ تقاسم الى ٥ . الثلاث ٤-٥ متراكبة مندغمة تحت قرص تحت المبيض . الاسدية ٤-٨ مندغمة في القرص مستقلة او ذات خوة واحدة . المبيض مستقل ذو غرينة واحدة وبويضات متعددة . الاقلام ٢-٥ . الجيب ذو مصاريع تساوي الاقلام عدداً . البزور مشعرة او شراية القمة - اشجار وشجيرات

١. *Reaumuria*. البزور مشعرة الجانين البيومنية . الازهار منفردة

٢. *Tamarix*. البزور شراية القمة غير البيومنية . الازهار في راسجات او سنابل

### REAUMURIA, L. الملاح

الكاس خماسية النصوص او الخرق ذات فلوس قاعدية . الثلاث ٥ متساوية او منحرفة وعلى كل

من جانبي القاعدة حشف طويل مكشكش. الاسدية متعددة مجتمعة في ٥ خوات مقابلة البتل مندغمة في الحوية الحمية المحيطة بقاعدة المبيض. المبيض كروي ذو خمس زوايا. الاقلام ٥ مخططة. المشيمات حاجزة ذات ٤ بويضات الى ١٠ ومغنية بقاعدة التجويف وتنته فقط. الجيب غضروفي - انجم غبراء كثيرة الفروع مخنثانية الاوراق والحبيبات

\* الاوراق جالسة غير مستندة القاعدة. البويضات ٤ على كل مشيمة

*B. hirtella*, Jaub. et. Sp. ١. الملاح التصوير العفاء ٣ قصر العفاء. الفروع منتصبة.

الاوراق خطية مستطيلة كالة. الازهار راسية عنقودية والجانبية منها قصيرة الزناد. الفلوس متراكبة كالة منفردة مثل الكاس طولاً. فصوص الكاس مستطيلة مستندة الى قرينة قصيرة كالة. قاعدة الخويطات شراية - الصيف - رمال بادية اثية وسينا ومصر

*B. mucronata*, Jaub. et. Sp. ٢. الملاح الكسوي ١ املس. الفروع منفردة. الاوراق

خطية حادة. العناقيد غير منتظمة او الازهار انتهائية. الفلوس متراكبة حوية منفردة مثل الكاس طولاً. فصوص الكاس مستطيلة منتبهة بقرينة حوية اقصر منها. قاعدة الخويطات كاملة - الصيف - بادية الاسكدرية

*B. Palestina*, Boiss. ٣. الملاح الفلسطيني ٣ الفروع يضاء زغبية. العناقيد غير

منتظمة راسية. الاوراق خطية ضيقة كالة مخرومة القاعدة والباطية منها باقية قصيرة. الازهار قصيرة الزناد. الفلوس مثل الاوراق طولاً مسترسلة منفردة اطول من الكاس. خرق الكاس مثثة زغبية مستندة الى قرينة اقصر منها. قاعدة الخويطات غير مسننة - حزيران - بين مارساها وبجر لوط \* \* الاوراق مستندة الى شبه رجلة. البويضات ٨ - ١٠ على كل مشيمة

*B. Billardieri*, Jaub. et. Sp. ٤. ملاح بليارديري ٣ املس. الفروع عنقودية.

الاوراق بيضية حادة والباطية منها مفنودة واوراق الفروع الزهرية خطية قصيرة. الفلوس حادة اطول من الكاس منفردة. خرق الكاس منفردة بيضية ذالية مدببة. الخويطات شراية القاعدة - الصيف - بادية سورية

## الطرفاء TAMARIX, L.

السيالات والثلثات ٤ - ٦. الاسدية ٤ - ١٠ مندغمة في قرص غددي شرافي والخويطات مستقلة. الاقلام ٣ - ٥ واجباتاً قصيرة جداً. الجيب ذو غرقة ١ والمصاريع ٣ - ٤ والمشيمات ضخمة من الاسفل مستندة من الاعلى. البنور منتبهة بمنقار ذي شراية من قاعدته - شجيرات فروعها ساقطة اوراقها صغيرة حشفية ازهارها خنثوية ونادراً ثنائية المسكن

\* الراسيات بأكرة جانبية ناشئة من الفروع المحولة أو المعبرة قبل الفروع الجديدة الحاملة الأوراق الجديدة أو معها

T. Syriaca ١ macrantha ٢ Fieldii ٣ tetragyna ٤ tetrandra ٥ Jordanis ٦

\*\* الراسيات ناشئة من الخراشيب الورقية مرتبة عناقيد انتهائية

T. Pallasii ٧ Nilotica ٨ mannifera ٩ arborea ١٠ articulata ١١ amplexicaulis ١٢ passerinoides ١٣ macrocarpa ١٤

١. T. Syriaca, Boiss. الطرفاء السورية ٥ املس اخضر. الأوراق جالسة رحيمة مبيضة

القمّة. الراسيات قصيرة الزناد مسترسلة. الأزهار خماسية الاغلفة. الزنيدات اقصر من الفلوس والكاس. البتلات بيضية قبيعية منتصبّة. الاسدية ٦-٨ مدغمة بين غديدات القرص التوأمية. الاقلام ٢-٤ نصف المبيض طولاً - الربيع - وادي الاولي بقرب صيدا

٢. T. macrantha, Post. الطرفاء الكبرى الزهر ٥ املس اخضر. أوراق الفروع

مستطيلة ولوراق الخراشيب مستطيلة رحيمة عريضة القاعدة. الراسيات فضية ٢١ متر طولاً ذات زناد. الأزهار ٢٠٠٠٢ متر عرضاً. الفلوس غشائية مستطيلة خطية اطول من الزهور منتفخة اخيراً. الزنيدات كالكاس طولاً. البتلات بيضية مقلوبة. الاثنيات سرحاء. السبات جالسة - الربيع - حاران بقرب دمشق. خان منية

٣. T. Fieldii, Post. طرفاء فيلد ٥ املس مستغبر. أوراق الفروع الاولية مستطيلة

مستدقة القبة. أوراق الخراشيب رحيمة مدببة عريضة القاعدة. الراسيات ٢١٠ متر طولاً ٢٠٠٥ عرضاً ذات زناد. الأزهار نصف ازهار النوع السابق ذكره حجماً. الفلوس غشائية مثل الأزهار طولاً مستطيلة خطية. الزنيدات اقصر قليلاً من الكاس. البتلات بيضية مقلوبة. الاثنيات سرحاء - الربيع - وادي المولج في بادية التيه

٤. T. tetragyna, Ehr. الطرفاء الرباعية الاقلام ٥ مستغبر املس. الأوراق عريضة

القاعدة رحيمة ملساء الخوافي. الراسيات مسترسلة ذات زناد طويلة. الفلوس غشائية اقصر من الزهرة. الزنيدات مثل الكاس طولاً. البتلات بيضية مقلوبة منفرجة. الاسدية مدغمة في فصوص القرص. الاقلام ٤ متحدة القاعدة ملووية نصف المبيض طولاً - الربيع - مستنقعات الملح في بحيرة مصر وبادية مصر واثنية

٥. Meyeri, Boiss. ب. ماير. الأوراق اكبر ما في الرمز قليلة القاعدة تقريباً. الفلوس مثل

الزهرة طولاً وغالباً منعكسة - اللبوم

٥. T. tetrandra, Pall. الطرفاء الرباعية الاسدية ٥ اخضر املس. الفلوس اسود.

الأوراق رحيمة حادة وحافها غضروفية . الراسيات قصيرة الزناد . الفلوس مستطيلة خطية أطول من الزائدة والكأس . البتلات اهلجية مستطيلة منتصبة مستمرة مدة . الانثيرات ذات حجات قصيرة .  
الأقلام دبوسية - الربيع - الشريعة

T. Jordanis, Boiss. ٦ . طرفاء الاردن ث املى مستغبر . الأوراق معانقة النصف  
بيضية نايبة غشائية القمة . الراسيات مسترسلة ذات زناد طويلة . الزنيدات مثل الكأس طولاً أقصر من  
الفلوس والفلوس رحيمة حادة . البتلات بيضية اهلجية منتصبة . قصوص القرص ه مخرومة . الخويطات  
خطية ناشئة من خنجان القرص . الانثيرات مرآسة . الأقلام ٢ دبوسية نصف المبيض طولاً تقريباً - الربيع  
- ارياف الاردن

T. Pallasi, Desv. ٧ . طرفاء بالاس ث املى مستغبر . الأوراق معانقة النصف بيضية ان  
ذالية قلبية حادة الراسيات مرتبة عناقيد متسعة . الفلوس مستطيلة حادة أطول من الزنيدات والزنيدات  
قصيرة . البتلات بيضية مقلوبة مخرفة متغامزة مستمرة الى حين الإثمار . قصوص القرص ه مخرومة او ذات  
فصوصين . الخويطات خطية مندغمة بين الفصوص . الأقلام دبوسية نصف المبيض طولاً - الربيع -  
شواطى سورية . الحولة

Smyrnensis, Boiss. ب . الازمهرية . مخضر . الراسيات قصيرة متراكبة - شواطى  
سورية . وهو غالباً نجمة لاتعلو أكثر من قمة الانسان  
Tigrensis, Bunge. ت . الدجلية . اغبر . الازمار صغيرة . الفروع والراسيات نجمة جنأ  
- دمشق . شمالي بحر لوط

campanulata, Post. ث . الجرسية . الازهار كبيرة جرسية او فنجانية - بيروت  
densa, Post. ج . الكثيفة . مستغبر . العنقود كثيف جنأ . الفروع غليظة - ماردين  
T. Nilotica, Ehr. ٨ . الطرفاء النيلية ث املى مستغبر واخضر . الأوراق معانقة النصف  
بيضية او ذالية قلبية حادة منفرجة قليلاً . الراسيات طويلة عنقودية مسترسلة . الزنيدات أقصر من الكأس  
والفلوس . البتلات سريعة السقوط بيضية مقلوبة مستطيلة . الخويطات خطية القاعدة مندغمة في قرص  
متساوي الشرافات العشر تقريباً . الانثيرات قلبية رأسية . الأقلام بيضية مقلوبة نصف المبيض طولاً -  
الربيع - وادي النيل

T. mannifera, Ehr. ٩ . الطرفاء الحاملة المن ث املى اغبر . الخراعيب يابسة . الأوراق  
معانقة النصف بيضية ذالية حادة . الراسيات قصيرة مندحمة منفرجة . الزنيدات أطول من الكأس  
أقصر من الفلوس والفلوس حادة . البتلات سريعة السقوط بيضية مقلوبة مستطيلة مستدقة القاعدة .

فصوص القرص ٥ مخرومة. الخويطات متسعة القاعدة. الأقسام ٣ بيضية مقلوقة ثلث المبيض طولاً -  
الربيع - بادية التيه وسينا ومصر

١٠. *T. arborea*, B'ge. الطرفاء الشجرية ثاملس مستغير. الخراغيب متخفة. الأوراق  
معانقة النصف بيضية ذالية حادة. الراسيات قصيرة مسترسلة. الزنيدات مثل الكاس طولاً أقصر من  
الفلوس والفلوس حادة. الثلاث سريعة المقوط مستطيلة متغامزة. الخويطات متسعة القاعدة مدغمة  
في زوايا القرص. الاثنيات راسية. الأقسام بيضية مقلوقة مستطيلة نصف المبيض طولاً - الربيع -  
مصر. وربما هذه الأنواع الثلاثة نباتات نوع واحد

١١. *T. articulata*, Vahl. الطرفاء المفصلة (العبل) ثاملس اغبر. الأوراق غدية  
قصيرة المحبة. الراسيات عنقودية قصيرة الزناد غدية مدعجة. الفلوس غدية أقصر من الزهرة والزهرة  
جالسة تقريباً. الثلاث خطية مستطيلة متغامزة منفردة التيه. الخويطات خطية مدغمة في خجان  
القرص العشرة. الأقسام ٣ بيضية مقلوقة نصف المبيض طولاً - الربيع - مصر. بادية التيه. عين موسى  
- شجرة طولها ٥ متور إلى ٨ فروعها مدلاة غدية تظهر عارية لصغر الأوراق وبندرها زهارها

١٢. *T. amplexicaulis*, Ehr. الطرفاء المعانقة الساق ثاملس اغبر. الأوراق ذات  
غرزات ومعانقة الساق ذالية قلبية. الراسيات انتهائية عنقودية مدعجة متصبية. الزنيدات قصيرة جداً.  
الفلوس مثل الكاس طولاً. الثلاث اهليلجية. فصوص القرص ١٠ منتهية بالخويطات. الاثنيات راسية.  
الأقسام نصف المبيض طولاً. المحجب ٠٠٣ متر طولاً - الربيع - الواحة الكبرى في الصحراء

١٣. *T. passerinoides*, Del. الطرفاء الشبيهة بالياسرينا ثاملس اغبر. الأوراق  
ذات غرزات ومعانقة تقريباً قلبية. الراسيات سنبلية. الزنيدات نصف الكاس طولاً أقصر من الفلوس.  
الثلاث بيضية اهليلجية. فصوص القرص ١٠ - ١٢ منتهية بخويطات. الاثنيات راسية. الأقسام قصيرة  
أو مقنودة. المحجب ٠٠٤ متر إلى ٠٠٦ طولاً - الربيع - الواحة الكبرى في الصحراء

١٤. *T. macrocarpa*, Bunge. الطرفاء الكبيرة الثمرة ثاملس مخضر أو مستغير.  
الأوراق ذات غرزات ومعانقة النصف قلبية. الراسيات مستطيلة مسترسلة. الزنيدات مثل الكاس  
وأيضاً مثل الفلوس طولاً أو أطول منها. الأزهار كبيرة ٥٠٠ متر عرضاً. الثلاث بيضية اهليلجية.  
فصوص القرص ١٠ منتهية بأسدية. الاثنيات قصيرة الرؤوس. الأقسام قصيرة. المحجب ٠٠١ متر  
طولاً أو أطول - الربيع - عين حوارة في بادية سينا. مصر

## الرتبة التاسعة عشرة الألاتينية ELATINEÆ.

السپلات ٢-٥ مترآكة . السپلات مندغمة تحت المبيض مترآكة . الاسدية مندغمة تحت المبيض مستقلة مثل السپلات عددآ اوضعفها . المبيض مستقل ذو غرڤات واقلام كالسپلات عددآ . السپات راسية . الغرڤات كثيرة البويضات مندغمة في المحور . الجيب منشق على الحواجر والمحور مشيبي مدبهر - اعشاب مائة اوراقها غالبآ ذات ذنبات

### ١ الألاتينة ELATINE, L.

اغلفة الازهار ٣-٤ في الصف . السپلات غشائية عادمة الاضلاع . المبيض كروي . الجيب غشائي - اعشاب صغيرة مائة مساء اوراقها متقابلة ازهارها ابطية منفردة صغيرة بلا فلولس *E. campylosperma*, Senb. . الألاتينة الشخمية البزر ٥ الاوراق بيضية مستطيلة اطول من رجليها . الزناد اطول من الورقة . الازهار رابعية الاغلفة ذات ٨ اسدية - الريح - مستنقعات يافا . مصر

### ٢ البركيا BERGIA, L.

الازهار خماسية الاغلفة . السپلات عشبية مضلعة الى منتصفها . المبيض بيضي . الجيب قشري - اعشاب او اشج اوراقها متقابلة ازهارها في باقات ابطية ذات فيلسات *B. aquatica*, Roxb. ١ . البركيا المائية ٥ املس . الاوراق رحيمة مسننة مستدقة الى رجيلة

شكل ٦٩ ب



ب . ورقتان من البركيا المائية في ابطهما باقتان من الازهار . ت . زهرة . ث . الكأس . ج . المبيض . ح . البزور على سمجها الطبيعي . خ . احدى البزور مكبرة

قصيرة . الفسيات كثيرة الازهار اقصر كثيرآ من الاوراق . الاسدية ٨-١٠ . البزور اسطوانية - الريح - مزارع الارز في بحيرة مصر

شكل ٧٠



ت ب



ت ج

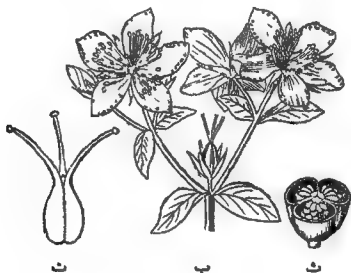
٣ البركيا النجمية *B. suffruticosa*, Del.

زغبية غددي. الفروع متصاعدة مشبكة. الاوراق مستطيلة  
رجحية مسننة. القميّات قليلة الازهار. الاسدية ١٠. البزور مستطيلة  
ملساء - الربيع - رمال ارض الصعود

## الرتبة العشرون الهيريكية. HYPERICINEAE.

الازهار قياسية خشوية. الكاس ذات ٥ تقاسيم متراكبة في  
القصيف. الپتلات مثلها عددًا متراكبة او مبرومة. الاسدية غير ث. المبيض ج. ذلك مكبر مشقوق عرضاً  
محدودة ذات ٣ خوات الى ٥ عند قاعدتها ولا ثغرات متقلبة. المبيض مستقل مركب في الاصل من ٣

شكل ٧١



ت

ب

ت

ب. قبة من المبريكم المتقرب قرى في الزهر تلك خوات من الاسدية والقط السود على الپتلات. ت. المدقة  
الثلاثية الغرغرات والاقلام. ث. المبيض مفتوح

ثميرات الى ٥ واما ان يكون ذو غرغرة واحدة او ٣ غرغرات الى ٥ اكثر او اقل كالأ. البويضات متعددة  
او قليلة. الثمر يجيب ينشق على الحواجر - اعشاب او لجم اوراقها متقابلة ونادراً دولاية واجزاء الاوراق  
منطقة نقطاً شفافة وسوداً

## ١ التريادينيا *TRIADENIA*, Spach.

وجه الپتلات مجهز بمعلقة قبيعية. الاسدية ذات ٣ خوات وقواعد الخوات قديمة ترادف بغديّات  
نحت المبيض. الجيب ذو ٣ غرغرات - لجم كثيرة الثروع ملساء غبراء اوراقها صغيرة لحمية ذات نقوط



شفافة ازهارها صغيرة سبلها كالة بلا غديدات

T. Egyptiaca, L. . التريادينيا المصرية ث الاوراق اعليجية حادة . الازهار ابطية

منفردة تقريباً . السبلات بيضة كالة وهي والبتلات مستمرة . الاقلام ثلث المبيض طولاً متضمنة في الكاس - اول الصيف - مصر

T. Busseggeri, Fenzl, ٢ . تريادينيا روسيكر ث الاوراق مستطيلة ملوكة كالة

مسندقة القاعدة . الأباط باقية . الازهار مرتبة في قبيبات انتهائية . السبلات مستطيلة خطية حادة وهي والبتلات وقية . الاقلام ثلث المبيض طولاً - حبران - السويدية . السلوقية

## ٢ الهبريك HYPERICUM, L.

البتلات عريانة القاعدة . الاسدية ذات ٢ خوات الى ٥ عند قواعدها او نادراً ذات خوة ١ .  
الغديدات تحت المبيض مفردة - اعشاب معمرة او نجيليات او انجم ازهارها صفراء  
\* الاسدية ذات ٥ خوات

H. hircinum. ١

\* \* الاسدية ذات ٢ خوات

† انجم او نجيليات

H. cardiophyllum ٢ rupestre ٣ nanum ٤ serpyllifolium ٥ cuneatum ٦  
tortuosum ٧

† † اعشاب معمرة خنثية القاعدة

‡ النجيل مضع طولاً

§ البنور حلمية

H. scabrum ٨ laeve ٩ hyssopifolium ١٠ Kotschyannum ١١ helianthemoides

§ § البنور شهيدة او ملساء

H. adenocladum ١٢ retusum ١٣ Amanum ١٤ spectabile ١٥ tetrapterum ١٦

crispum ١٨ lanuginosum ١٩ Sinaicum ٢٠

‡ تقاسم الجيب ذات ضلع واحد الى ٢ اضلاع وبجانها حويصلات بيضة مخرفة

H. perforatum ٢١

‡ ‡ ‡ الجيب كثيف الفواق . البنور خطية متموجة

## H. Cassium ٢٢

١. *H. hircinum*, L. . المهيريكم المعزّي (دموع البمين) ٥ حال (متر الى ٢ متر)

المس . الفروع متعصب مرسة . الاوراق مستطيلة مستدقة اقبه كاله جالسة . القيات انتهائية قليلة  
الازهار . السبلات رحيمة حادة كاملة غير منقطه ساقطة . الاسدية اطول من التويج . الاقلام ستة اصعاف  
المبيض طولاً اطول من الثلات . الجيب منشق من قنؤ - الصيف - جبال سورية وساحلها البحري -  
رائحة كرائحة المعز

٢. *H. cardiophyllum*, Boiss. ٢ . المهيريكم القلبي الورق ٥ المس . الاوراق قليلة افاعنة

يضية كاله كبيرة (٢٠٠ متر طولاً) قليلة النفط شفافها . الثيبات انتهائية قصيرة الزناد . الازهار متراكبة .  
السبلات يضية كاملة بلا غديدات . الثلات مستمرة الى حين الإثمار - الصيف - صخور عنتاب الى  
انطاكية وإلى الشرق

٣. *H. rupestre*, Jaub. et Sp. ٢ . المهيريكم الصخري ٥ المس . الاوراق ٢٠١ متر الى ٢٠٢ طولاً

مستديرة القاعدة او مستدقة يضية او يضية مستطيلة او اهليجية كاله او مخرومة منقطه قطعاً شفافة من  
الاعلى وغبراء من الاسفل . القيات ذات ٩ ازهار الى ١٥ . السبلات يضية كاله حوافها ذات  
غديدات سود جالسة - الصيف - الصخور بقرب بشري

٤. *H. nanum*, Poir. ٤ . المهيريكم القزم ٥ المس . الاوراق مستديرة او يضية صغيرة (٢٠١

متر) قليلة النفط شفافها . القيات انتهائية ذات ٢ ازهار الى ٩ . السبلات مستطيلة رحيمة مدببة بلا  
غديدات - الصيف - جدران الشوامق تحت جرود لبنان والجبل الشرقي

٥. *prostratum*, Boiss. ب. الملقي . الفروع قصيرة ملازمة الصفر . الاوراق اصفر ما في الورد

وادي بركة قرب فيجة

٥. *H. serpyllifolium*, L. ٥ . المهيريكم السربيلي الورق ٥ منر فصاعداً طراً المس .

الفروع طويلة مستقيمة . الاوراق صغيرة (٢٠٠٥ متر) قصيرة الرجيلات اهليجية كبيرة النفط غبراء من  
الاسفل . القيات متراكبة عند قم الفروع . السبلات مستطيلة كاله ربع التويج طولاً ذات غديدات  
جالسة سوداء على حوافها - الصيف - كثير الوجود في سورية

٦. *H. cuneatum*, Poir. ٦ . المهيريكم الاسفني ٥ قزم المس . الفروع قصبة محبرة .

الاوراق اسفنية القاعدة يضية او يضية مقلوبة كاملة او جونية قليلاً غبراء من الاسفل واحياناً منقطه  
نقوياً سوداً قليلة . الازهار مرتبة في راسيمات قصيرة ورقية . السبلات خطية رحيمة اقل من نصف التويج  
طولاً كاملة او ذات بعض الغديدات السود على الحوافي - الصيف - صخور الجبل الاقرب ولبنان

وبقرب الشاطئ الى بيروت

II. tortuosum, Post. ٧ . المهبريك المتعرج ٥ قدم امس. الجذوع خشبية والفروع متعرجة مشبكة سنجابية. الاوراق جالسة اهلجية كاملة محبرة الاوردة ومنطة نفوطاً سوداً من الاسفل. الازهار ٥-١٠ في قممات انتهائية مسترسلة والسيلات رحيمة بارزة الاعصاب ثلث التويج طولاً - الربع - قلدون شمالي دمشق

II. scabrum, L. ٨ . المهبريك المحرش ٢٤ السوق كثيرة غدية حرشه حمراء. الاوراق جالسة خطية او مستطيلة كبيرة النفوط شفافتها. القميات مجتمعة على هيئة كورنب مركب مندسج. خرق الكاس ثلث التويج طولاً بيضيه او مستطيلة كاملة او مقضومة بلا غديدات او ذات غديدات سوداء جالسة. الجيب مذهب ٢ اضعايف الكاس طولاً وفي كل جراب منه بزوتان - الصيف - من عيتاب الى تحت جرود لبنان والجبل الشرقي

II. leve, Boiss. et. Haussk. ٩ . المهبريك الاصفر ٢٤ امس كثير السوق سرحاؤها. الاوراق جالسة ملتفة الحوافي خطية شفافة النفوط. القميات متراكمة في عنقود مندسج كورني. الفلوس مستطيلة خطية ذات غديدات سوداء. خرق الكاس اهلجية مستطيلة كاله حوافيها ذات غديدات جالسة سوداء. الجيب \* \* \* - الصيف - تلون كلسية في شمالي سورية

P. hyssopifolium, Vill. ١٠ . المهبريك الزرقوي الورق ٢٤ امس. السوق عالية ذات خطين مرتفعين. الاوراق جالسة مضنانية تقريباً شفافة النفوط مستطيلة او خطية كاله ملتفة الحوافي. القميات ذات زناد مرتبة عنقوداً ضيقاً. الفلوس خطية كاملة. خرق الكاس بيضيه مستطيلة بلا غديدات او غديدات الحوافي. الجيب ٢ اضعايف الكاس طولاً الى ٤ يضي مستطيلي مذهب - الصيف -

Lydinum, Boiss. ب. الليدي. اخضر باهت. الاوراق ضيقة. الپللات ٢ اضعايف

الكاس الى ٤ طولاً - جبل لكاه الى لبنان والجبل الشرقي

latifolium, Boiss. ت. العريض الورق. الاوراق الساقية ٢٠٠٣ متر عرضاً الى ٢٠٠٥.

الپللات ٤ اضعايف الكاس الى ٥ طولاً - جرد حمرون

II. Kotschyannum, Boiss. ١١ . المهبريك الكوتشيانى ٢٤ متفرق الخمل مششيب.

الاوراق مستطيلة متوازية الاعصاب متعددة وفي الخراعيب الابطية متراكمة خطية. القميات ذات زناد وقليلة الازهار عنقودية قصيرة. خرق الكاس سدس التويج طولاً بيضيه كاله قمتها ذات غديدات سوداء. الجيب مستطيلي ثلثة اضعايف الكاس طولاً - الصيف - تلون كلسية قرب عيتاب

III. hellanthemoides, Spach. ١٢ . المهبريك الشبيه بالهلينا نهم ٢٤ امس. السوق

ذات خطين مرتفعين. الأوراق شفاة النقوط خطية اسطوانية ملتفة الحوافي . القميّات ذات زناد مرتبة على هيئة عناقيد طويلة . الفلوس مستطيلة خطية كاملة او قليلة الغديّات . خرق الكاس ثلث التويج طولاً و اقل من ذلك يعضية مستطيلة كثيفة السنينات غديّتها . الجيب ضعفا الكاس طولاً و أكثر يضي مدبب - الصيف - جبال سورية من صوف ضائع الى لبنان و الجبل الشرقي و البقاع و شرقها elongatum, Post. ب. المطول . الساق عالٍ متباعد الأوراق . الأزهار كبيرة - زحلة montanum, Post. ت. المجلي . منخفض . أوراق الفروع العاقرة متراكمة قصيرة - جرود لبنان و تحت جرود

١٢. *H. adenocladum*, Boiss. المهيريكم الغديّ الفروع ٢٤ السوق ٢٠٨ مترالى ٢١. علواً بسيطة كثيفة الغديّات الشفاة بارزتها . الأوراق شفاة النقوط مستطيلة او خطية ملتفة الحوافي . القميّات قصيرة الزناد متراكمة الأزهار و العنقود قصير يضي . الفلوس غديّية . خرق الكاس ثلث التويج طولاً مستطيلة رحيمة كثيفة الغديّات على حافاتها . الجيب \* \* \* - الصيف - جرود جبل اللكام

١٤. *H. retusum*, Auch. المهيريكم الثخوم ٢٤ امس . السوق ٢٣٠ متر علواً سوداء النقوط ذات خطين مرتفعين . الأوراق قليلة النقوط الشفاة و السود خطية ملتفة الحوافي مجذومة التية او مخرومة . القميّات مرتبة عناقيد و الأزهار الجانية جالسة . خرق الكاس اقل من نصف التويج طولاً مستطيلة كالة قليلة الغدد او عادمها . الجيب \* \* \* - الصيف - عينتاب و شرقها

١٥. *H. Amanum*, Boiss. المهيريكم اللكاهي ٢٤ امس . مستغبر . السوق عالية بسيطة تقريباً بارزة الخطين . الأوراق جالسة يالسة قليلة النقوط شفاة رحيمة و العليا منها جالسة متصاغرة . القميّات مرتبة عنقوداً سهاقياً و الفلوس ذات سنيّات . خرق الكاس يعضية مقلوبة كالة ثلث الكاس طولاً كثيفة السنيّات الغديّة . الجيب اطول من الكاس يضي مدبب فجأة - الصيف - غابات جبل اللكام و الاقرب

١٦. *H. spectabile*, Jaub. et Gp. المهيريكم ذو المنظر ٢٤ امس . مستغبر . السوق عالية ذات خطين مرتفعين . الأوراق مخفائية تقريباً متحدة القاعدة قليلاً يعضية كالة و حافاتها غسروفية ذات سنيّات . القميّات مرتبة عنقوداً مندجماً . خرق الكاس ثلث التويج طولاً يعضية مستطيلة كثيفة السنيّات غديّتها . الجيب \* \* \* - الصيف - عينتاب و شمالها

١٧. *H. tetrapterum*, Fries. المهيريكم الرباعي الاجنحة ٢٤ امس ستولوني القاعدة . السوق ذات ٤ اجنحة . الأوراق ذات نقوط شفاة و سوداء و جميعها معانقة و الساقية منها يعضية مستطيلة .

القميات مرتبة عنقوداً كورنياً . خرق الكاس نصف التويج طولاً رجمة كاملة حادة بلا غديدات -  
الصف - لبنان والجبل الشرقي

*anagallidifolium*, Boiss. ب. الانا كالي الورق . مسترسل . الاوراق قصيرة - لبنان .

طرابلس . صيدا

*H. crispum*, L. ١٨ . المهبريك القزم 24 ملمس مستغبر هري الهيئة . الفروع كثيفة

متصالية بأبسة متشعبة . الاوراق قليلة القاعدة رجمة متبوجة الحافة متصاعدة ذات نقوط شفافة وسوداء .  
القميات على اطراف الفروع ذات زهرة الى ٥ . السبلات بيضية او مستطيلة كاملة او ذات سبلينات  
بلا غديدات . الثلاث 4 اضعايف الكاس طولاً . الجيب يضي ثلثة اضعايف الكاس طولاً - الربع  
والصف - اماكن متروكة وكريم في سورية وفلسطين وشرقي الاردن

*H. lanuginosum*, Lam. ١٩ . المهبريك الصوفي 24 مستشيب صوفي الا التذمر .

السوق عالية . الاوراق قليلة النقوط الشفافة ذات نقوط سود على الحوافي قليلة معانقة القاعدة مستطيلة  
او مستطيلة رجمة والعليا مدببة . العنود عريض . خرق الكاس اقل من نصف التويج طولاً عصبية  
بيضية او مستطيلة بلا نقوط سود الا ان الحافة كثيفة السبلينات غديديتها . حوافي الثلاث غير غديدية -  
اول الصف - سورية وفلسطين الى علو ١٠٠٠ متر

*majus*, Post. ب. الاكبر . الاوراق المتوسطة ٢٠٢ متر الى ٢٠٤ طولاً و ٢٠٢ عرضاً . بيروت

*H. sinaleum*, Hochst. ٢٠ . المهبريك السينوي 24 خلي مستشيب . السوق متعددة

متشعبة او متصاعدة . الاوراق قليلة معانقة القاعدة قليلاً مستطيلة كالة (٢٠٠٥ متر طولاً) ذات نقوط  
شفافة . فروع القمية الانتهاية قصيرة متشعبة . خرق الكاس ملساء بيضية مستطيلة غديدية الحافة .  
الثلاث ثلثة اضعايف الكاس طولاً ذات غديدات سوداء على حوافها - الصف - وادي الاربعين  
والبستان في صيدا

*H. perforatum*, L. ٢١ . المهبريك المثقوب 24 اخضر ملمس . الساق عالى ذو خطين

كورني عنقودي . الاوراق جالسة كثيفة النقط الشفافة والسود اهليجية او خطية وكثيراً ما تكون ملتفة  
الحوافي . خرق الكاس نصف التويج طولاً رجمة كاملة بلا غديدات ونقوط سود - الصف -  
سواحل سورية وجبالها

*H. Cassum*, Boiss. ٢٢ . المهبريك الاقروعي 24 ملمس اغبر . السوق عالية . الاوراق

يابسة غير منقطه قليلة معانقة القاعدة بيضية مستطيلة والعليا حادة . القميات مرتبة كورنياً تسفل  
بعد التزهير الى راسيات . السبلات خطية رجمة وفي الاثمار منعقنة قليلة النقوط السود وحوايفها ذات

سليكات غليدية متباعدة . الجيب مستطلي اسطواني ذو ٢ أثال عميقة والاجرة كبيرة كروية - الصيف  
- جبل اللكام والافرع

## الرتبة الحادية والعشرون الخبازية MALVACEÆ.

الازهار قياسية خشوية . خرق الكاس مصراعية ٥ ونادراً ٢-٤ . البتلات ٥ مندغمة تحت المبيض  
متحدة بالعمود السدوي . الخويطات متحدة بانبوبة تحيط بالقلم . الاثنيات ذات غريفة واحدة تنشق بمخقة  
مستعرضة . القرص مفقود . المبيض ذو غريفة واحدة او عدة غريرات وكل منها بهيضة او أكثر . القلم  
متفرع من الاعلى . الثمر مؤلف من ثمرات راسية او دولية تنفصل اختبراً من المحور او جيب كثير الغريرات .  
الاليوم قليل او مفقود - اعشاب او اقم ذات عصا رنج صفي

شكل ٧٣



ب . زهرة من المخططي الهزلي . ت . واحدة من اثنيات الكتلوية الشكل مكبرة . ث . المدقة مكبرة . ج . جيب  
من الميسكس المسكي تظهر فيه الكاس المخالدة والظرف . ح . ذلك الجيب بعد انقسامه الى اجرة والاصلية . خ .  
اسدية نوع من الخبازي متحدة في انبوبة تحيط بالقلم

\* جميع فروع الانبوبة السدوية حاملة اثنيات

١. *Althaea* . الفليسات ٦-٩ . الثمرات بلا زائدة من الانمية

٢. *Alcea* . الفليسات ٦-٩ . الثمرات ذات زائدة من الانمية

٣. *Lavatera* . الفليسات متحدة في ظرف ثلاثي الخرق

٤. *Malva* . الفليسات ٢ مستقلة ونادراً ٣ . الثمرات غير متفتحة

٥. *Malvella* . الفليسات ٢ مستقلة . الثمرات متفتحة

٦. *Abutilon* . الفليسات مفقودة

\* \* الأنثوية السدوية حاملة الثمرات من الوحشية مجذومة القبة أو خماسية الأسنان  
Hibiscus. ٧. الفليسات متعددة ضيقة. الجيب غشائي أو مخطياني

## ١. الألثيا ALTHEA, L.

الفليسات ٦-٩ متحدة القناعة. الكاس ذات ٥ خرق. فروع القلم خطية ساعها طويلة ممتدة على وجهها الأسفل. الثمرات دوائية مرتبة حول فئار أقصر منها مفلطحة الظهر غير منشقة ذات غرقة واحدة - أعشاب سنوية أو معمرة أزهارها صغيرة

١. *A. hirsuta*. الألثيا العنائية ٥ ذو شعر طويل بسيط. الساق متفرع من القناعة. الأوراق السفلى كلبية مستديرة شرافية مضحلة النصوص والعليا كنية ذات ٣ فصوص الى ٥ مستطيلة منقوصة شرافية. الزناد منفردة احادية الأزهار أطول من الأوراق. خرق الظرف خطية ريمية أقصر من الكاس. الثمرات ملساء مستعرضة الفصوص كالة الحافة - الربيع - مزارع سورية وفلسطين وشرقها  
٢. *A. Ludwigii*, L. الشيا لُدويك ٥ ذو شعر حزمي. الأوراق مستطيلة مستديرة والسفلى منها شرافية والبقية منقصة او منفصلة وقطعا ٢-٥ اسنينة فتحا ذات أسنان كالة. الزناد متراكبة في الإباط قصيرة. الظرف ويري وخرقة خطية هلية. الثمرات ملساء مفضنة الظهر حادة الحوافي - الربيع - مزارع بادية اليه ومصر وشرقها

٣. *A. officinalis*, L. الألثيا العنصرية 2٤ الساق عال. الأوراق لبادية ناعمة قليلة او بيضيه المحيط غير متساوية الأسنان والسفلى منها ذات ٥ فصوص مضحلة والعليا ذات ٣ فصوص. الزناد ابطية أقصر من الأوراق ذات زهرة أو أكثر. الظرف لبادي وخرقة ٢-١٠ خطية ريمية نصف الكاس طولاً. الثمرات لبادية مسترخية كالة الحافة - الصيف - من عنتاب الى دمشق وإلى الشرق

٤. *A. cannabina*, L. الألثيا القنبية 2٤ الساق عال. الأوراق ذات زغب كوكبي خضراء والسفلى منها كنية التفصيل والبقية كنية مخروقة خرقها ٣ او ٥ قصيرة الرجيلات مستطيلة ريمية كبيرة الأسنان. الزناد ١-٢ ابطية ضعف الورقة طولاً أو أكثر. خرق الظرف ٧-٨ ريمية أقصر من الكاس قليلاً. الثمرات ملساء مفضنة الظهر مثله قليلاً - الصيف - من عنتاب الى جبل اللكام وإلى الشرق

## ٢. المخطي ALCEA, L.

مثل المتقدم ذكره الآن الثمرات تكاد تنفصل الى غريفتين مجازا فني والمجزء العلوي صغير خال - أعشاب معمرة كبيرة الأزهار وغالباً عالية الساق

\* الثميرات بلا ارجحة

*A. acaulis* ١ *Palæstina* ٢ *rufescens* ٣ *lavateræflora* ٤ *setosa* ٥ *striata* ٦

*Hausknechtii* ٧ *foliosa* ٨ *apterocarpa* ٩

\*\* الثميرات بمخخة

*A. Kurdica* ١٠

*A. acaulis*, Cavan. ١. المخطي العادم الساق 2٤ لبادي سنجاوي بلا ساق او ذوساق قصير حامل ازهار من قاعدته. الاوراق طويلة الرجالات كlobية او قلبية شرافية واحياناً ذات ٥ فصوص كالة. الزناد اقصر من الكاس. الظرف ثلث الكاس طولاً. الثلاث وردية باهتة. الثميرات ملساء مستعرضة الغضون. البنور كثيرة النفوط البترة - الربيع - حوافي التاراج في سورية وفلسطين

*A. Palæstina*, Post. ٢. المخطي الفلسطيني 2٤ لبادي ذوساق قصيرة. الاوراق طويلة الرجالات كlobية او قلبية عريضة شرافية. الزناد ضعفا الكاس طولاً واكثر. الظرف ثلث الكاس طولاً. الثلاث ارجوانية ٣ اضعايف الكاس طولاً او مستطاة او ملساء ذات غضون سخيفة. البنور ملساء - الربيع - يمين. سفح جبل الكرمل

*A. rufescens*, Boiss. ٣. المخطي النحمر 2٤ قصير الباد شرة. مخفض من الاسفل الى فروع طويلة قليلة الاوراق من الاعلى. الاوراق قلبية مستديرة كالة الله وص. الازهار جالسة تقريباً. الظرف ثلث الكاس طولاً. الثلاث صفراء. الثميرات لبادية مستعرضة انضون وحوافيها ذات سينات. البنور ملساء - الصيف - من طب الى بعلبك وبياس وشرقيها

*A. lavateræflora*, D. C. ٤. المخطي اللاثعيري الزهر 2٤ الساق عال بسيط على الغالب. الاوراق طويلة الرجالات ملازمة اللباد والسفلى منها كفية منفصلة والبقية مفصصة قطبها ٣- ٥ ضيقة القاعدة مستطالية كالة والفصوص غير قياسية شرافية. الازهار جالسة تقريباً. الظرف اقصر قليلاً من الكاس. الثميرات عنائية مفضة الجانبيين ميزبة الظفر حادة الحواقي. البنور ذات نفوط يضاء صغيرة - الصيف - مزارع سورية وفلسطين

*glabrescens*, Boiss. ب. المستطلس. السوق ملساء والاوراق قليلة الشعر - مصر  
*A. setosa*, Boiss. ٥. المخطي الهلبي 2٤ الساق عال بسيط ملبس كالرجالات ايضاً بهلب متعكف. الاوراق مستديرة قلبية ذات ٥ فصوص كالة الى ٧. اعلى الساق قليل الاوراق. الزند كالظرف طولاً. الظرف اقصر قليلاً من الكاس. الازهار عمانية الظفر - الربيع والصيف - الكرمل. مستطبة  
*A. striata*, D. C. ٦. المخطي المنقط 2٤ قصير اللباد. الساق عال. الاوراق مستديرة



قلبية ذات ٣ فصوص الى ٥ مضحلة شرافية. الزناد اقصر من الكاس. الظرف ثلث الكاس طولاً. الثمرات ملساء مغضنة قصيرة الغطاء على منتصف الظفر حادة الحوافي. البذور بثرية منفعة - وادي فيران في بادية سينا

A. Haussknechtii, Boiss. ٧ خطي هو صكتخت 24 اخضر باهت قصير اللباد حرش.

المساق مستطيل الى واسم ورقى. الاوراق قلبية مستديرة كالة الفصوص. الزناد السفلى مثل الكاس طولاً والعليا قصيرة. خرق الظرف مثلثة ثلث الكاس طولاً. الثمرات \* \* \* - شمالي سورية

A. foliosa, Post. ٨ خطي الورقي 24 المساق مستطيل صوفي. الراسم ورقى. الاوراق

مستديرة ذات فصوص كالة شرافية. الاوراق جالسة مرتبة في راسم ورقى. الظرف ثلث الكاس طولاً اواقل من ذلك. الثمرات ملساء مبرزة الظفر مغضنة عرضاً شديدة. البذور منفعة نقوفاً أيضاً - الربيع - قرب جسر الشيخ عياش شمالي طرابلس

A. apterocarpa, Fenzl. ٩ خطي العادم الجناح 24 ملان اللباد مستشيب.

المساق عال بلا اوراق من الاعلى. الاوراق قلبية مستديرة ذات ٥ فصوص كالة. الزناد قصيرة. الظرف اقصر قليلاً من الكاس. الثمرات مغضنة مضحلة الميزاب كالة الحافة. البذور ملساء - الصيف - دير مار سركيس

A. Kurdica, Schlecht. ١٠ خطي الكردي 24 قصير الغطاء لبادية. المساق عال نجيل.

الراسم غالباً متفرع عنقودي. الاوراق السفلى قلبية كلوية ذات ٥ فصوص الى ٧ والزهرية متصاعدة كثيفة النقص فصوصها خطية مستطيلة حادة الشرافات. الزناد اقصر من الكاس. الظرف ثلث الكاس طولاً. الثمرات عريضة الميزاب صوفية وجناحها غير مغضنة. البذور كثيفة البثور يضاؤها مبرزة الظفر قليلاً - الصيف - الجبل الشرقي بقرب زبدانة

## ٣ اللافتيرا L. LAVATERA, L.

النباتات ٣ متغدة في ظرف. خرق الكاس ٥. المساق طويلة موضوعة على الوجه الانسي من فروع القلم. الثمرات غير منشقة دلالية النظام حول فقار مخروطي او متع - اعشاب او انجم شبيهة بالخبازي

L. Cretica, L. ١ اللافتيرا الاكرتية ٥ الشعر حري لبيدي. السوق حرشة. الاوراق

السفلى قلبية مستديرة ذات ٥ فصوص مضحلة الى ٧ والعليا ذات ٥ فصوص زاوية. الزناد حزمية.

الظرف اقصر من الكاس مناهم حن الاثمار فصوصه منفصلة تقريباً متفرقة يضيعة مثلثة الرؤوس.

الفقار قصير مخروطي. الثمرات ملساء اولبادية حرشة - الربيع - زارع سورية وفلسطين

**٢. *L. punctata*, All.** اللافتيرا المنقط (أبه كوججي) © حرش ملازم العناء حرمية الساق منتصب متفرع. الاوراق السفلى كlobية شرافية والمتوسطة ذات ٢ حرق الى ٥. والعليا طبرية ورجحية منعقة اخيراً. الزناد منفردة طويلة منفرجة. الظرف متحد تقريباً مثل الكاس طولاً متنامٍ فصوصه مثثة مدببة اذينية القاعدة. الفغار قليل الانثاق - الربيع - مزارع سورية وفلسطين

**٣. *L. trimestris*, L.** اللافتيرا ذات الثلاثة اشهر © عفاني اواملس. الساق منتصب متفرع. الاوراق السفلى كlobية شرافية والمتوسطة قلبية يضيعة زاوية والعليا ذات ٢ فصوص. الزناد طويلة منفردة. الظرف اقصر من الكاس متنامٍ مقبلك الورد فصوصه مثثة حادة مسنة. الفغار متسع على هيئة قرص يغطي الثمرات والثمار مغضنة - الربيع - مزارع سورية وفلسطين

#### ٤ الخبازي (الخبيرة) *MALVA*, L.

الفليسات ٢ او ٢ منفصلة. حرق الكاس ٥. فروع القلم خيطية والعمات طويلة موضوعة الى جهتها الانسية. الثمرات غمر منشقة دلاية حول فغار قصير مخروطي - اعشاب سنوية او محولة \* الزناد واحد او اثنان في الابطاط. الفليسات تحت الكاس ٢

*M. Aegyptia* ١

\*\* الزناد حرمية في الابطاط. الفليسات تحت الكاس ٢

*M. sylvestris* ٢ *Nicaeensis* ٢ *rotundifolia* ٤ *parviflora* ٥ *oxyloba* ٦

**١. *M. Aegyptia*, L.** الخبازي المصرية © السوق متكنة مجهزة بشعر ملازم. الاوراق مستديرة ثنائية التقسيم الكفي خرقها خطية قصيرة هدية. الزناد ذات زهرة الى ٢ واطول من الورقة. الفليسات ٢ خطيان. حرق الكاس مثثة مدببة اطول قليلاً من الظرف مثل التوجج طولاً. التوجج صغير - الربيع - الجبل الايض في بادية سورية. بادية التيه

**٢. *M. sylvestris*, L.** الخبازي الاجبية © منفرج العناء. الساق منتصب او متصاعد. الاوراق قلبية مستديرة ذات ٥ فصوص كالة الى ٧. الزناد متصببة بعد سقوط الازهار. فصوص الكاس متنامية مثثة. التلات كبيرة ٢ اضعايف الكاس طولاً الى ٤ مفروضة والخلب لحوي. الثمرات ملساء مشتبكة الغضون حادة الحوافي كاملتها - الربيع والصيف - جبال سورية

**٣. *M. Nicaeensis*, All.** الخبازي النيكية © متصب او منشع عفاني كثر او قل. الاوراق قلبية مستديرة ذات ٥ فصوص كالة الى ٧. الزناد متصببة بعد التزهير. الفليسات يضيعة مستطيلة كالة. حرق الكاس متنامية مثثة. التلات ضعف الكاس طولاً مفروضة. الثمرات ملساء او عفائية

مشبكة الغضون حادة الحوافي كاملتها - اماكن عشية وجوانب الطرق في سورية وفلسطين  
 ٤. *M. retundifolia*, L. الخبازي المستديرة الورق © ذو غشاء حرمي . السوق  
 منشرة . الاوراق قلبية مستديرة مضحلة الفصوص شرافتها . الزناد المثمرة منعقة . الفليسات خطية  
 حادة . فصوص الكاس متنامية مثثة حادة . البتلات مفروضة ضعف الكاس طولاً او اقل من ذلك .  
 البهيرات ليبيدية او ملساء حادة الحوافي كاملتها مشبكة الغضون - الربيع - جوانب الطرق . عام  
 ٥. *M. parviflora*, L. الخبازي الصغيرة الزهر © غثائي او مستطلس منشرة . الاوراق  
 قلبية مستديرة ذات ٥ فصوص مضحلة الى ٧ . الزناد مفرجة بعد الإثمار . الفليسات خطية ضيقة . الكاس  
 المثمرة متنامية مستديرة الخرق حويها . البتلات مخرومة اطول قليلاً من الكاس . البهيرات غثائية او  
 ملساء غضونها مشبكة حوافها مرتفعة معننة - الربيع - جوانب الطرق في فلسطين وبادية سينا ومصر  
 ٦. *M. oxyleba*, Boiss. الخبازي المحادة الفصوص © مستطلس منشرة . خيلجان الاوراق  
 ضيقة قطعا ٣-٥ بيضية مغلوقة اسفينة مقسمة الى خرق ريمية حادة . الزناد قصيرة مفرجة في الثمر .  
 الفليسات هليية . فصوص الكاس متنامية بيضية مثثة . البتلات مجذومة مخرومة اطول قليلاً من  
 الكاس . البهيرات ملساء مستعرضة الغضون مرتفعة الحوافي مسننتها - الربيع - اماكن عشية في سورية  
 وفلسطين

### ٥ الخبيزة *IZALVIELLA*, Jaub. et. Sp.

الفليسات ٣ مسننة . خرق الكاس ٥ . الاقلام منفصلة . الحماة راسية دبوسية . البهيرات مشبكة  
 غشائية غير منشقة غير متساوية الحجم . القار قصير - عشية معبر  
 ١. *L. Sheardiana*, L. الخبيزة الشراذمية ٢٤ ليبيدي سنجابي . السوق متعددة  
 مسننية . الاوراق قلبية كlobية شرافية مجمدة مضحلة الفصوص . الزناد ابضية منفردة خطية اطول من  
 الرحلة . الفليسات قصيرة هليية . فصوص الكاس بيضية . البتلات ضعف الكاس طولاً - الربيع  
 والصف - مزارع وجوانب الطرق في سورية وفلسطين

### ٦ الابوتيلون *ABUTHLON*, Gertn.

الفليسات مفقودة تقريباً . خرق الكاس ٥ . الاقلام متحدة . الحماة راسية . غريبات المبيض ذات  
 ٢ بويضات الى ٩ . البهيرات دولاية النظام عند انضغ متحدة من قاعدتها او منفصلة من القار - اعشاب  
 او النجم ازهارها صفراء  
 ١. *A. fruticosa*, Guill. et. Perr. الابوتيلون النجمي تخيلي مبيض متصب انثري .

الأوراق قليلة بيضية شرافية أو كاملة. الزناد احادية الزهرة ذات منفصل أعلى متصفاً وهي أطول من الرحلة. الأزهار صغيرة. البهارات ٨-١٠ خلية مححدة القاعدة - أول الصيف - صخور بادية سينا  
 ٢ *A. muticum*, Del. **الابوتيلون الاصم** **دي لبادي** مبيض. الأوراق بيضية مستديرة مدببة قليلة القاعدة شرافية. الزناد ذات منفصل قرب انتهائها وغالباً أقصر من الرحلة. البهارات ٢٥ -  
 ٣. عفاة منفصلة أخيراً من القنار معلقة بعضها - الربيع - عين جدي. أرض الصعيد

## ٧ البامية *HIBISCUS*, L.

القبليات متعددة وغالباً ضيقة. خرق الكاس ٥. فروع القلم ٥. البسات رأسية متسعة. غريبات المبيض ٥ ذات ٢ بويضات أو أكثر. الجيب غشائي أو مخنثاني كثيراً قل - اعشاب وانجم  
 ١ *H. ovalifolius*, Vahl. **البامية البيضاء** الورق ثحرش متفرق الشعر كوكبة. الأوراق صغيرة بيضية كالة ذات اسنان حادة. الزناد العليا أطول من الرحلة. القبليات هلبية أقصر من الكاس. خرق الكاس غير المنتخفة مثثة مدببة. الأزهار صغيرة. البتلات ارجوانية بيضية مقلوبة مستطيلة ثلثة اضعااف الكاس طولاً. البزور صوفية - الصيف - صخور سينا  
 ٢ *H. Trionum*, L. **بامية بنات نعش** زغبى كثيراً قل. الأوراق السفلى مستديرة غير منقسمة والبقية ذات ٢ اقسام إلى ٥ بيضية مقلوبة مستطيلة كالة النصوص والاسنان. القبليات هلبية متعددة عفاة حرشة. الكاس منتخفة في الإنثار عصبية غشائية خرقها مثثة. البتلات بيضية مقلوبة ضعف الكاس طولاً صفراء ارجوانية القاعدة - الصيف - مزارع سورية  
 وبزيرع من هذا الجنس البامية المأكولة *H. esculentus*, L. والبامية القنبية *H. cannabinus*, L.

## الرتبة الثانية والعشرون التيلية *TILIACEÆ*.

الأزهار قياسية ختوية. السلالات ٤-٥ مصراعية في التصيف. البتلات مثل الميلاات عددًا مندخمة حول قاعدة القنار مهرومة متراكبة. الاسدية مندخمة في القنار تحت المبيض غالباً غير محدودة العدد مستقلة أو ملتصبة قليلاً والسفلى منها في ٥ خوات إلى ٦. البهارات ذات غريبتين. المبيض مستقل كثير الغريبات والغريبات ذات برة أو أكثر على مشعات محورية. الثمر نووي أو عني غير منشق أو جيب تنشق مصارعة - اعشاب وانجم

## الكرويا *GREWIA*, L.

الميلاات ٥ مخنثانية تقريباً. البتلات ٥ ذات سخ انسي قاعدتها مندخمة حول قاعدة القنار والقنار

مرتفع كثرا وقل يحمل الاسدية على قته. الاسدية مستقلة. القلم مخزني. النمة ذات فصين الى ٤. الثمر اسرج نووي ذو فص ١ الى ٤- انعم ازهارها في قبات ابطية  
*G. popullifolia, Vahl.* الكرويا الحورية الورق. الاوراق صغيرة قصيرة الرجلات  
 يابسة مستديرة او بيضية مفلوبة حادة الاسنان كوكبية الزغب من الاسفل ثم لمساء. الزناد منفردة  
 احادية الازهار اقصر من الورقة. السهلات خطية رحيبة زغبية اطول من البتلات والبتلات خطية  
 منعقبة. الثمر لماع - الصيف - بادية النية

### الملوخية. CORCHORUS, L.

السهلات ٤-٥. البتلات ٤-٥ عريانة القاعدة. الاسدية متعددة ونادراً ضعف البتلات عددا.  
 القلم قصير. النمة مجوفة شراوية. الجيب مخروطي عريان غريفة ٢-٥ منشقة على المصاريع كثيرة  
 البزور - احشاش ازهارها صفراء

\* السهلات والبتلات ٥. الاسدية متعددة

١. *C. trilobularis, L.* الملوخية الثلاثية الغريرات © حرش. الاوراق قصيرة  
 الرجلات بيضية مستطيلة مسنة والاسنان السفلى احياناً هدية. الخرنوبيات حشرية اسطوانية ذات ٢  
 زوايا او ٤ طولها ٢. ضعف قطرها الى ٣. ومصاريعها ٢ - الربيع - مصر

٢. *C. oltorius, L.* الملوخية السلقية © مستملس. الاوراق ذات رجلات بيضية  
 مستطيلة مسنة والاسنان السفلى طويلة الملب. الخرنوبيات لمساء اسطوانية ضخمة ذات ١٠ زوايا طولها  
 ٦ اضعاف قطرها الى ٨ ومصاريعها ٥ - الربيع - مزروع وبري. ساحل سورية البحري  
 \* السهلات والبتلات ٤. الاسدية ٨

٣. *C. anthochorus, Rensch.* الملوخية انيخورس © املس. الفروع مستقيمة متفرعة  
 واخيراً متصلة. الاوراق صغيرة طويلة الرجلات بيضية بعيدة الشرافات. الزناد مبرومة. الخرنوبيات  
 اسطوانية طولها ١٠ اضعاف قطرها الى ١٥ ومصاريعها ٤ مستدقة الى مقار فحول - الخريف - ارض  
 الصعيد

### الفصيلة الثانية. القرصية الازهار. DISCIFLORE.

السهلات غالباً متحدة نادراً منفصلة. الفقار قرص لحمي كاسي مستقل وتعتمد بكل من الكاس والمبيض  
 او باحدهما. البتلات والاسدية مندغم في القرص. المبيض مندغم في قمة القرص او مطبور فيه

## LINACEÆ. الرتبة الثالثة والعشرون الكتانية

الازهار قياسية. خرق الكاس ٤-٥ مترابكة. البتلات ٥، ثلها عددًا مندغبة نصف المبيض مبرومة. الاسدية ٥ مندغبة في القرص يظلها ٥ اشباه اسدية مثل اسنان. الاثيرات ذات قنطين. المبيض ذو ٤ غرينات او ٥ وفي كل منها بويضة او ٢. الاقلام ٤-٥ مستقلة او متحدة كنراو قل. الجيب ذو ٤ غرينات و ٥ الآن القرينة قد تنفصل تقريباً الى غريفتين

### RADIOLA, Gmel. الرديولا

السبلات والبتلات ٤. الجيب ذو ٤ غرينات - عشب صغير كثير التشعب ازهاره صغيرة كورنية يضاء

*R. linoides*, Gmel. الرديولا الشبيهة بالكتان ٥ الاوراق يضيئة حادة متقابلة.

السبلات يضيئة حادة، مثل التويج والجيب طولاً - الصيف - بجانب السواقي قرب عين الصواعير بين جبلي صدين وكبيسة على طول نحو ١٢٠٠ متر

### الكتان (الزير. الفرق ٣) LINUM, L.

اغلة الزهر ٥ في كل من الصنن. الجيب ذو ٤ غرينات - اعشاب او نجيلات \* البتلات صفراء مستقلة

*L. Gallicum* | *corymbulosum* | *strictum* ٢

\* \* البتلات صفراء مخدة المخالب قليلاً

*L. nodiflorum* ٤ *Balanse* ٥ *Orientalis* ٦ *Syriacum* ٧ *sulphureum* ٨

\* \* \* البتلات مستقلة زرقاء او وردية

† السمات دبسية

*L. pubescens* ٩ *usitatissimum* | *humile* | *angustifolium* | ١٢

† † السمات راسية

*L. tenuifolium* | ١٣ *Austriacum* | ٤ *carnosum* | ٥

*L. Gallicum*, L. | الكتان الفرنسي ٥ املس. الساق نجيل مسنسل الكورنب.

الاوراق خطية رحيمة حادة خشنة الحواف. الزوائد الخمر السفل مثل الكاس طولاً او اطول منها. السبلات

رحمة مديبة نصف التويج طولاً أطول من الجنب - الربيع - مزارع سورية وفلسطين  
L. corymbulosum, Rehb. ٢ . الكتان الكورني © الساق نحيل كورني عشودي  
 مسترسل . الاوراق والزينات كما في المقدم ذكره . السبلات ثلث التويج وضعف الجنب طولاً - الربيع  
 - طرابلس . الكرمل

L. strictum, L. ٣ . الكتان المتيسب © املس . الساق متيسب . العنقود ضيق مؤلف من  
 راسيات مندمجة . الاوراق خطية رحمة حرشة جذاً ١ . الزينات المثمرة ضخمة أقصر من الجنب . السبلات  
 رحمة مديبة ثلث التويج وضعف الجنب طولاً - الربيع - مزارع سورية وفلسطين  
L. nodiflorum, L. ٤ . الكتان العنقدي الزهر © املس . السوق متيسبة ذات زوايا .  
 الاوراق ملوقة رحمة ذات ٣ اعصاب الى ٥ خفنة الحوافي . الثمبات منشعبة . الازهار متباعدة جالسة  
 تقريباً . السبلات خطية بلا غدد نصف التويج طولاً وأطول كثيراً من الجنب والجنب بيضي - الربيع  
 - اماكن جافة في سورية وفلسطين

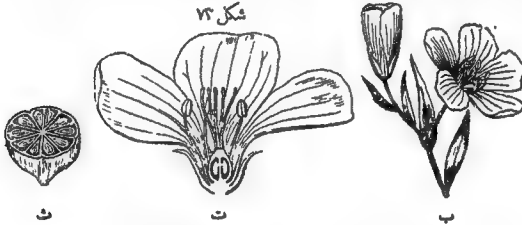
L. Balansea, Boiss. ٥ . كتان بلنسا 24 املس اغبر . اعالي السوق ذات خطوط بارزة  
 . الاوراق بيضية مقلوبة ذات ٥ اعصاب الى ٧ والعليا مستطيلة وكلها مديبة قليلاً . الثمبات قليلة الازهار .  
 السبلات رحمة مديبة غدية الحوافي ثلث التويج وضعفاً الجنب طولاً منعقبة في الاثمار . الثلات برتقالية  
 والحجيرة ارجوانية - الصيف - عينتاب وشرقها

L. Orientale, Boiss. ٦ . الكتان الشرقي 24 املس . السوق ذات زوايا من الاعلى .  
 الاوراق السفلى بيضية مقلوبة مستطيلة والبقية مستطيلة مديبة . فروع التينة قصيرة ضخمة واحياناً متشعبة .  
 السبلات رحمة مديبة غدية الحوافي ربع التويج طولاً وأطول قليلاً من الجنب . الثلات برتقالية بيضية  
 مقلوبة - الربيع - اماكن جافة في سورية وفلسطين وشرقها

L. Syriacum, Boiss. et Gaill. ٧ . الكتان السوري 24 املس مستغبر . السوق  
 قليلة الزوايا من الاعلى . الاوراق صغيرة رحمة خطية حادة . الثمبات قليلة الازهار . السبلات رحمة ضيقة  
 غشائية من الاسفل قصيرة الغدد مديبة حموية ثلث التويج طولاً وأطول من الجنب . الثلات  
 صفراء باحة بيضية مقلوبة . السبلات خطية - الربيع وأول الصيف - اماكن صخرية قرب حمص وبيرو ولبنان  
 والجبل الشرقي الى جنوبي فلسطين

L. sulphureum, Boiss. et Haussk. ٨ . الكتان الكبير يتي 24 اخضر . السوق مخفضة .  
 الثمبات ذات ٣ ازهار الى ٥ قصيرة الزناد . الاوراق ذات عصب واحد ملساء الحوافي والسفلى منها  
 صغيرة جدًا مستطيلة ملوقة حموية والبقية مستطيلة خطية حادة . السبلات رحمة محيضة مسنة ثلث

التويج الكبيرتي طولاً - الربيع - شمالي سورية - وربما الأنواع الثلاثة الأخيرة تباينات نوع واحد  
 L. pubescens, Russ. ٩. **الكثبان الزغبي** ☉ زغبي هلي. السوق منتصبه من عنق متفرع.  
 الاوراق السفلى مستطيلة والعليا غدية الحوافي مستطيلة ريمية. القدييات مركبة وفروعها طويلة وأخيراً  
 سنبلية. الزناد الملمرة قصيرة. السبلات غدية الحوافي خطية ريمية ثلث التويج الوردي وثلاثة اضعايف  
 الجيب طولاً - الربيع - مزارع وأثث سورية وفلسطين - نوع كثير الوجود ازهاره كبيرة جميلة  
 L. usitatissimum, L. ١٠. **الكثبان الكثير الاستعمال** ☉ الساق منتصب بسيط. الاوراق  
 خطية سرحاء الحوافي مدببة. السبلات بيضيه مدببة هدية الحوافي ثلث التويج ومثل الجيب طولاً.  
 البتلات زرقاء شرافية. حوافي حواجز الجيب سرحاء - الربيع - مزروع ومنثلت من الزرع



ب. زهرتان من الكثبان الكثير الاستعمال. ت. زهرة مكبرة بينهما ظاهرة فيها. ث. الجيب مقطوعاً عرضاً فرى  
 فيه الغريبات العشر المكونة بواسطة خمسة حواجز خفيفة وخمسة كاذبة واصله من ضلع مصراع الفريضة الى محور  
 الجيب تقريباً

L. humile, Mill. ١١. **الكثبان السافل** ☉ الساق منتصب. الاوراق مغالطية خطية حادة  
 سرحاء الحوافي. السبلات بيضيه مدببة هدية ثلث التويج طولاً واقرصر من الجيب. البتلات زرقاء كاملة.  
 حوافي حواجز الجيب هدية - الربيع - مزارع شمالي سورية. جبل الشيخ. مصر

L. angustifolium, Huds. ١٢. **الكثبان الضيق الورق** ☉ او 2٢ الفروع متعددة  
 متصاعدة من العنق. الاوراق قليلة خطية مدببة. السبلات ثلث التويج او اقل من ذلك ومثل الجيب  
 تقريباً طولاً بيضيه مدببة والخارجية منها هدية. البتلات زرقاء كاملة - مراعي سورية وفلسطين

L. tenuifolium, L. ١٣. **الكثبان النحيل الورق** 2٢ قاعدة الساق منكفة والفروع منتصبه.  
 الاوراق متراكبة خطية مخززية محزمة الحوافي حرشة. السبلات اهليجية القاعدة مخززية القبة ثلث التويج  
 طولاً واطول قليلاً من الجيب. التويج وردي مزرق - اول الصيف - تحت الجرد بمجوار عيتاب  
 L. Austriacum, L. ١٤. **الكثبان النمساوي** ☉ او 2٢ املس. السوق متعددة منتصبه



من عنق متفرع. الأوراق كثيفة خطية حادة. فروع القبة راسمية. الزناد المثمرة لمخنية. السبلات بيضية ذات أعصاب عند قاعدتها أقصر من الجيب والداخلتان منها أكثر كلالاً من الثالثة الخارجة سرحالاً حموية. السمات بيضية مستطيلة - الربع والصيف -

*Ooelsyrisacum*, Post. م. البقاعي ☉ السبلات بيضية مستطيلة نصف الجيب الناضج طولاً - بعلبك. وربما هو الموصل بين هذا النوع والآتي ذكره

١٥. *L. carnulosum*, Boiss. الكثبان اللحمي 2f. أملس أخضر. السوق قزمية (٢.٠٤ متر) حزمية. الأوراق متراكبة خطية كالهلبية. الثمرات ذات زهرة أو زهرتين والزناد المثمرة منفضة. السبلات بيضية مستديرة عريضة الحوافي غشائيتها نصف الجيب طولاً - الصيف - جرود لبنان أعلى الارز. وربما هو ثباتين جردي من المتقدم ذكره

## الرتبة الرابعة والعشرون الزيكوفيلية ZYGOPHYLLACEÆ.

الأزهار قياسية. السبلات ٥ ونادراً ٤ متراكبة أو مصراعية. البتلات مثل السبلات عدداً متراكبة أو مصراعية أو مفردة. الأسدية كالبتلات عدداً أو ضعفاً لها وغالباً مجهزة بحراشف انسية المبيض ذو فصوص مثل السبلات عدداً ونادراً أكثر وفي كل غرقة بويضة ثمان أو أكثر ونادراً وقد تنصل بحواجر مستعرضة. الأقلام ١ - ٥. السمة بسيط. الثمر جيب يشق أو اجرة تنصل من الثمار ونادراً نووي - أعشاب أو شجيرات أو أرقها ذات زهورات وغالباً مركبة

\* الجنين بلا اليومين

١. *Tribulus*. الثمر متصل إلى شجيرات ملبسة شوكة. أعشاب مستلقية

٢. *Nitraria*. الثمر عينية نووية. شجيرات مخنصة بالمستنقعات المالحة

\* الجنين ذو اليومين

٣. *Sectzenia*. البتلات مفردة. الأسدية ٥. الخوايطات عريانة

٤. *Zygophyllum*. البتلات ٤ - ٥. الأسدية ٨ - ١٠. الخوايطات مجهزة بحراشف انسي

٥. *Fagonia*. البتلات ٥. الأسدية ١٠. الخوايطات عريانة

## ١. التريبولس TRIBULUS, L.

السبلات ٥. البتلات ٥ ساقطة. القرص على هيئة طوق. الأسدية ١٠ أو ٥ مندخمة عند قاعة القرص والتي تغلق البتلات أقصر من البقية مجهزة بغديدة من الانسية. المبيض جالس ذو ٥

غريفات محبوزة عرضاً . القلم والسمة ذات ٤ اشعة . البويضات ١ - ٥ مصطبة بعضها فوق بعض في الغريفات . الثمر اجزء عظيمة شوكة او مجخمة - اعشاب سنوية مستقيمة مسترسلة الفروع ازهارها ابوية او نامية في نقط الشعب . الاوراق ريشية شعبة متقابلة او مترادفة لدم نشوا حادها

*T. bimucronatus*, Viv. ١ . التريبولس الثاني الحبة ٥ ملازم الغطاء مستشيب .

البتلات بيضية مقلوبة اطول من الكاس . الاسدية ٥ ونادراً ١٠ . السمة راسية او بيضية . مثل القلم طولاً او اطول منه . الثمرات ملازمة الغطاء او بيضاء مستديرة الظهر مغضنة سرية ذات ٤ اشواك والسفلى منها قد تنفتح الى درنات - الربيع - هادية سينا ومصر

*T. terrestris*, L. ٢ . التريبولس الارضي ٥ ملازم الزغب او ابيض حريري . البتلات

شكل ٧٤



مستطيلة اطول قليلاً من الكاس . الاسدية

١٠ . السمة هرمية جالسة تقريباً . الثمرات

ملازمة الغطاء او بيضاء محبوزة الظهر كثيرا وقل

ذات عرف شوكة ٥ اشواك والسفلى منها

اصفر من العليا او منقودة تقريباً - الربيع

والصيف - جوانب الطرق واماكن متروكة .

كبير الوجود

ورق التريبولس الارضي وثمره

*T. alatus*, Del. ٣ . التريبولس الجناح ٥

زغبى مبيض . البتلات بيضية مقلوبة مستطيلة مثل الكاس طولاً او اطول منها . الاسدية ١٠ ونادراً ٥ .

السمة بيضية راسية مثل القلم طولاً او اقصر منه . الثمرات عفاثية سرية الظهر مغضنة محبوزة كثيرا وقل

محبوزة على كل من الجانبين بجناح مثلث مسنن اضيق من قطر الثمرة - الربيع - هادية التيه ومصر

*T. macropterus*, Boiss. ٤ . التريبولس الكبير الجناح ٥ وهرى مبيض . البتلات

بيضية مقاربة مستطيلة اطول قليلاً من الكاس . الاسدية ١٠ . السمة نجيلة اسطوانية هرمية اطول قليلاً

من القلم . الثمرات طويلة الغطاء محدبة الظهر درنية محبوزة على كل من الجانبين بجناح معني اعرض من

قطر الثمرة - الربيع - وادي ذئب ووادي قطار في ارض الصعيد

## ٢ الفرقد NITRARIA, L.

الكاس صغيرة ذات ٥ خرق معتبرة مصراغة متباعدة في البرعم . القرص قليل الوضوح يلبس

قعر الكاس . البتلات ٥ قبيعية متقاربة القمة مثنية الى الداخل في التصغير . الاسدية ١٥ مندغمة في

حافة القرص عريانة القاعدة. المبيض حريري مستطلي هرمي ذو ٢ غريفات وفي كل غريفة بويضة. السمات ٢ متغامزة. الثمر نووي احادي الغريفة لزوال المحاجر ينشق من قنؤ - شجرة نابتة في المستنقعات المالحة اوراقها لحمية مترادفة او حزمة ازهارها عنقودية او قمية  
*N. tridentata*, Desf. الفرقد الثلاثي الاصنان ث شوكي، الاوراق اسفنجية مجذومة كاملة  
 لوذات ٢ اسنان الى ٥ على طرفها. الذنبات مستمرة. الپتلات عفائية - الريح - بحر لوط. بادية  
 القبة وسينا ومصر

### ٣ السيتزنيا SEETZENIA, R. Br.

الپتلات ٥ مصراعية. الپتلات مفقودة. القرص صغير ذو ٥ فصوص. الاسدية ٥ عريانة القاعدة. المبيض جالس خماسي الزوايا والغريفات. البويضات منفردة في الغريفات. الاقلام ٥ مستقلة منعقفة. الجيب يبضي خماسي الزوايا فطحها منفصل اخيراً الى ٥ ثمرات قشرية. البذور منفردة - عشب معمر  
 ذواوراق غليظة شبيه بالقلاب

*S. Orientalis*, Decaisn. السيتزنيا الشرقية 24 ملمس. الفروع فحيلة مستتية. الوريقات  
 اطول من الرحيلة والانتهائية منها بيضة مقنوبة ولجانبيتان مخرفتان وجميعها حومية. الذنبات مثلبة  
 غشائية هدية. الزند منفرد اطول من الورقة. الپتلات لحمية مستطلية - الريح - بادية سينا ومصر

### ٤ القلاب ZYGOPHYLLUM, L.

الپتلات ٤ - ٥ مستمرة او ساقطة متراكبة في التصنيف. الپتلات ٤ - ٥ متراكبة في التصنيف  
 ذات محالب. القرص لحمي. الاسدية ٨ - ١٠ مجهزة بمحرف انسي قاعدتها. المبيض جالس ذو زوايا  
 مستدق الى قلم. البويضات مصطبة صفين علوي وسفلي. الثمر زاوي او مخمخ - اعشاب معمرة او  
 نجيلات او انجم وفادراً اعشاب سنوية زنادها البطة اوراقها لحمية متناوبة مركبة او بسيطة ذات ذنبات  
 ازهارها منفردة البطة

\* الجيب مخمخ

*Z. dumosum* | *auripterum*

\*\* الجيب ذو زوايا بلا اجمحة

*Z. simplex* ٢ *fabago* ٤ *decumbens* ٥ *album* ٦ *coccineum* ٧

*Z. dumosum*, Boiss. ١ القلاب الأعني ث ملازم الرغبة مستشيب. الفروع متعرجة

قصيرة يابسة . الوريقات زوج واحد مستطيلة اسطوانية مثل الرجل طويلاً . الزند نخل اطول من الكاس . السبلات عناقية مستطيلة . الثلات مستطيلة ملوقة ضعف الكاس طولاً أو أكثر . المحراشف بيضية مستديرة مسننة القمة . المحجب منعطف كروي خماسي الاجنحة - بادية فيه . ثمالي بحر لوط

٣ *Z. eurypterum*, Boiss, et Buhse. . القلاب العريض الجناح ذو الفروع مبيضة طويلة . الاوراق برصاء مستطيلة اوبيضية مقلوبة مستديرة الى رجلية قصيرة . الزناد اطول قليلاً من الكاس . السبلات والثلات ٤ والاخيرة اطول من الاولى . المحراشف مشرشرة مثل المبيض طولاً . المحجب كروي ذو ٤ اجنحة اربعة اضلاع قطر الغريقات عرضاً - الربيع - الجبل الابيض بين حماه وتدمر

٤ *Z. simplex*, L. . القلاب البسيط ( القرمة . العاذر ) ملس . الفروع مستديرة مشرشرة عشية مشبكة . الذنبيات رمية حادة . الاوراق بسيطة جالسة اسطوانية ١٠٠ متر طولاً . الزناد مثل الكاس طولاً . السبلات بيضية مقلوبة . الثلات ملوقة . المحراشف متشعبة . الغريقات ذات ٤ بويضات . المحجب منعطف مفضن بليلي صغير منقسم تقريباً الى ٥ ثمرات منضغطة - الربيع - بادية فيه وسينا ومصر

٥ *Z. fabago*, L. . القلاب فاباكو ٢٤ حال ٧٠ متر ملس متعصب عشية . الاوراق ذات زوج واحد والوريقات بيضية مقلوبة مستطيلة اطول من الرجلية ٢٠٣ متراً وأكثر طولاً ٢٠١ متر عرضاً . الزند اقصر قليلاً من الكاس . السبلات مستطيلة . الثلات اسطوانية مثلاً طولاً . المحراشف مشرشرة حلمية مثل المبيض طولاً . المحجب ٢٠٢ متر طولاً منعطف مستطيلي اسطواناني حاد الزوايا والغريقات كثيرة البزور - اول الصيف - من حلب الى دمشق والى المغرب والشرق

٥ *Z. decumbens*, Del. . القلاب المتعصب ٢٤ ملس . الفروع منتفضة طويلة . الاوراق ذات زوج واحد والوريقات بيضية مقلوبة مستطيلة مفلطحة اسطوانية قائمة اطول من الرجلية اقل من ١٠١ متر طولاً . الزناد اطول من الزهرة . السبلات بيضية مقلوبة قلبية . الثلات مستطيلة ملوقة بيضاء مثلاً طولاً . المحراشف نصف المبيض طولاً حادة الشعبتين . المحجب متعصب بليلي كروي خماسي الزوايا سري الامة - الربيع - بادية مصر

٦ *Z. alburna*, L. . القلاب الابيض ذو عنكبوتي مستشيب . الفروع متصاعدة . الاوراق ذات زوج واحد والوريقات لحمية اسطوانية بيضية مقلوبة اقصر قليلاً من الرجلية ٢٠٠٥ متر طولاً . الزند اقصر كثيراً من الكاس . السبلات بيضية مستطيلة . الثلات بيضاء مربعة اطول من الكاس . المحراشف بيضية مستطيلة كاملة اطول من المبيض والمبيض خملي ايض . المحجب متعصب او منفرج

بليبي كروي خماسي الزوايا منفصل الثمرات من الأعلى - الربيع - بادية التيه ومصر  
*Z. coccineum*, L. ٧. القلاب القرمزي ذو الاجزاء الجديدة مسننية والبقيّة خضراء.  
 الفروع متعصبة او متصاعدة. الاوراق ذات زوج واحد والورقات اسطوانية اقصر من الرجل  
 والرجلة ضخمة. الزند اطول من الكاس. السلات بيضية قبيعة. الثلات بيضاء او وردية ملوقة مدببة  
 ضعف الكاس طولاً. الحراشف بيضية مخرومة مثل المبيض طولاً. المبيض امس او خملي. الجنب متعصب  
 اسطواني خماسي الزوايا عريض القمة - الربيع - ارجما . بادية التيه وسينا ومصر

### ٥ الشكاعة *FAGONIA*, L.

السلات ٥ متراكبة مسددة الى حمة ساقطة. الثلات ٥ متراكبة ذات مغالب. الاسدية ٥ اعرانة  
 المخويطات. المبيض جالس ذو ٥ غريرات. القلم مخزني ذو ٥ زوايا. السمة بسيطة. البويضات ٣.  
 الثمر هرمي ذو ٥ زوايا و ٥ ثمرات تنفصل اخيراً من المحور في احادية البذر - اعتشاب معبرة (الأنوع  
 الاول) كثيرة الفروع وريقتها ١ - ٣ حموية والذنبات غالباً شوكة والزناد احادية الازهار

\* الفروع الجديدة رباعية الزوايا مثلثة السطوح

† الذنبات شوكة اقصر كثيراً من الاوراق

*F. latifolia* ١ *glutinosa* ٢ *Kahirina* ٣

† † الذنبات شوكة مثل الاوراق طولاً او اطول منها

*F. Bruguieri* ٤ *myriacantha* ٥ *Olivieri* ٦ *mollis* ٧ *grandiflora* ٨

\*\* الفروع الجديدة اسطوانية مخططة

*F. Arabica* ٩ *Thebaica* ١٠ *parviflora* ١١ *minima* ١٢

شكل ٧٥



راسم منبر من الشكاعة  
 العريضة الورق

١ *F. latifolia*, Del. الشكاعة العريضة الورق

٢ ذو شعر طويل. الفروع منفرجة متصاعدة متعصبة طويلة الفواصل.  
 الشوك عظمي اطول قليلاً من الرجل. الاوراق الجذرية احادية الوريقة  
 والنبية ذات ٣ وريقات والوريقة المتوسطة اسننية الناعنة بيضية  
 مستديرة والمجانبيتان مستطيلتان صغيرتان. السلات عفائية بيضية  
 مستطيلة. الزند مثل الجنب طولاً او اطول قليلاً منه - الربيع -  
 بادية القاهرة

٣ *F. glutinosa*, Del. الشكاعة الدبقة (الماهيون) ٢٤ مستشبه دبقي مكس.

شكل ١٦



ب. جيب الشكاعة الدقيقة.

ت. ذلك مكبر مشقوق عرضاً

٣. *F. Kahirna*, Boiss. الشكاعة القاهرية ٢٤ اخضر غديدي. الفروع متشعبة مششرة.

الشوك اقصر من الفواصل. الاوراق العليا بسيطة والبقية ذات ٢ وريقات صغيرة يضيعة مستطيلة مثل الرجل طولا. السبلات غديدة عفائية يضيعة. الزند منعطف اطول من الجيب - الربيع - بادية منها ومصر

٤. *F. Brugneri*, D. C. شكاعة بروكويو ٢٤ غديدي اخضر باهت. الفروع مكثثة قصيرة وتفاصيلها قصيرة. الشوك طويل (٢٠ متر او اكثر). الاوراق السفلى ذات ٣ وريقات والبقية بسيطة. الوريقات يضيعة مستطيلة. السبلات زغبية يضيعة. الزند منعطف اقصر من الجيب والجيب عفائي - الربيع - بادية التيه وسينا ومصر

٥. *F. myriacantha*, Boiss. الشكاعة الربوية الشوك ٢٤ قليل الغديدات اخضر باهت. الفروع مستطيلة كثيرة الفرع. التفاصيل طويلة. الشوك طويل منفرج ابري. الاوراق جالسة تقريباً والسفلى منها ذات ٢ وريقات والعليا بسيطة. الوريقات مستطيلة خطية وخطية. السبلات مستطيلة رحيمة مدببة. الپتلات وردية باهتة. الزند منعطف اطول من الجيب خيلي - الربيع - بادية سينا

٦. *F. Olivieri*, D. C. شكاعة اوليفيري ٢٤ اخضر ذو غديدات جالسة. الفروع طويلة منتصبه. التفاصيل طويلة. الشوك منفرج مثل الورقة طولا. الاوراق جالسة تقريباً ذات ورقة واحدة مستطيلة خطية باهتة ١٣. ٢٠ متر طولا او اكثر. السبلات عفائية مستطيلة رحيمة. الپتلات وردية باهتة. الزند منعطف اقصر من الجيب والجيب عفائي - الربيع - سوق وادي بردة ودمر وشالها وشرقها

شكل ١٧



قطعة من فرع الشكاعة الناعمة عليها وريقتان وزمرة

٧. *F. mollis*, Del. Y. الشكاعة الناعمة ٢٤ متفرق الخية. الفروع كثيفة ورقية منتصبه. التفاصيل اقصر من الاوراق غالباً. الشوك عفائي اطول من الريحلات ومثل الاوراق طولا تقريباً. جميع الاوراق ذات ٢ وريقات لحمية يضيعة حموية اطول قليلاً من رجليها. السبلات يضيعة كالة عفائية. الپتلات وردية ثلثة اضعاف الكاس طولا. الزناد منعطف اقصر من الجيب والجيب عفائي -

الربيع - بادية التيه وسينا ومصر

**٨. F. grandiflora, Boiss.** الشكاكة الكبيرة الزهر  $\varnothing$  مستطيل أخضر. الفروع ضخمة متعصبة. الفواصل أطول قليلاً من الأوراق. الشوك غليظ مثل التفصيلة طولاً. جميع الأوراق ذات ٢ ورقات لحمية بيضيه وعضية مستطيلة حموية أقصر من الرجله قليلاً. السبلات بيضيه ملساء ربيع التويج طولاً. التويج ١٥-٢٠ مترًا عرضاً. الثلات وردية. الزناد منعطف والمجيب عفائي مثلها طولاً - الربيع - بين مار ساهاب ومجر لوط

**٩. F. Arabica, L.** الشكاكة العربية  $\varnothing$  غديدي أخضر. الفروع متعصبة. الشوك أطول من الورقة وكثيراً ما يعادل التفصيلة طولاً. الرجله مثل الوريقات طولاً والوريقات مستطيلة حادة. السبلات مستطيلة رحيمة غديديه. الثلات وردية باهته ضعف الكاس طولاً. الزند منعطف أطول قليلاً من المجيب والمجيب خلي - الربيع - البلقاء. بادية التيه وسينا. وادي النيل

**١٠. F. Thibatica, Boiss.** الشكاكة الثيبية  $\varnothing$  أملس أخضر. الفروع كثيفة متعصبة. الشوك السفلي قصير والعلوي مثل الورقة طولاً. الأوراق السفلى ذات ٢ ورقات والعلوية ذات ورقة. الوريقات لحمية مستطيلة كاله حموية. السبلات بيضيه مستطيلة. الثلات وردية ضعف الكاس طولاً. الزند اعنف والمجيب لبيدي أقصر منه - الربيع - أرض الصعيد

**petiolata, Post.** ب. الرجيلية. الرجيلات أطول من الوريقات أو مثلها طولاً. الزناد

طويلة - وادي فران

**١١. F. parviflora, Boiss.** الشكاكة الصغيرة الزهر  $\varnothing$  أملس الأجزاء الجديدة وهي نفضالية غديديه. الفروع كثيفة متعصبة. الفواصل طويلة. الشوك نحيل غير متساو قليلاً أطول من الورقة غالباً. جميع الأوراق بسيطة قصيرة الرجله خطية رحيمة متفرقة الحمة. السبلات حلبيه رحيمة قصيرة. الثلات وردية باهته ضعف الكاس طولاً. الزند اعنف ضعف المجيب طولاً - الربيع - شلالة النيل عند اصوان

**١٢. F. minima, Post.** الشكاكة الصغرى (حلاوة التيه)  $\varnothing$  قزم قصم متفرق الغديينات أخضر. الفروع أفقية. الشوك أقصر من الورقة أخضر عريض القاعدة. الأوراق صغيرة والسفلى منها ٢ ورقات والعلوية ١ والوريقات ٢-٣ متر طولاً مستطيلة حادة مثل رجلياتها طولاً. السبلات بيضيه حلبيه. الثلات وردية ٢ أضعاف الكاس طولاً. الزند اعنف والمجيب صوفي مثله طولاً - الربيع - بادية التيه بفرب نسب المراقنة

## الرتبة الخامسة والعشرون الجراية GERANIAOEÆ.

الازهار قياسية او غير قياسية. السبلات ٥ متراكبة في الصيف. البتلات متراكبة في الصيف وقد تغلغلها غديدات. الاسدية ٥ - ١٥ متحدة القواعد وجميعها او نصفها حاملة اثنيات. المبيض ذو ٥ فصوص وغريقات مجهزة غالباً بمنقار ملتصق بالقار. الغريقات ذات بذرة واحدة او بزرئين. الثغيرات منفصلة اخيراً من القار - اعشاب او شجيرات او اقيم

شكل ٢٨



ث ورقة من الجرايوم المنقطع. ت. زهرة منه. ب. الثمر حال الثغاف الثغيرات الى الاعلى. ح. الاسدية والقلم. ج. بذرة. خ. البذرة مقطوعة عرضاً لاطار الفلقين المتفتحين مما على هيئة ساطالية

\* المبيض ذو منقار ينتهي بقلم ذي ٥ فروع

١. *Geranium*. الاسدية ١٠ جميعها ذات اثنيات على الغالب

٢. *Erodium*. الاسدية ١٠ ومنها ٥ بلا اثنيات

٣. *Monsonia*. الاسدية ١٠ جميعها ذات اثنيات خماسية الخوات عند قاعدتها

٤. *Pelargonium*. الاسدية ١٠ منها ٧ ذات اثنيات

\* \* المبيض بلا منقار ذو ٥ فصوص. الاقلام منفصلة تنشأ من انسي الثغيرة. السمات راسية

٥. *Liebersteinia*. الاسدية ١٠ كلها ذات اثنيات متحدة القواعد

١ الجرايوم *GERANIUM, L.*

الازهار قياسية. الغديدات ٥ ترادف البتلات. الاسدية ١٠ جميعها ذات اثنيات على الغالب.



الثورات منشقة على وجهها الانسي . مغار الثمرة الملس من الانسية ينثني الى الاعلى على هيئة قوس (ب شكل ٧٨) - اعشاب سنوية او معمرة او نجيليات اورانها ذات ذنبات وزنادها غالباً ذات زمرتين

\* معمرة

*G. subcaulescens* ١ *tuberosum* ٢ *Libanoticum* ٣ *asphodeloides* ٤

\*\* سنوية

† مغالب الهلات قصيرة او مفقودة . الكاس بلا زوايا

*G. pusillum* ٥ *rotundifolium* ٦ *columbinum* ٧ *dissectum* ٨ *molle* ٩

† مغالب الهلات طويلة . الكاس ذات زوايا

*G. Robertianum* ١٠ *lucidum* ١١

*G. subcaulescens*, L' her. ١ . الجرانيموم القصير الساق 2٤ أم الجذور ضخمة اسطوانية

عمودية . السوق قليلة الازهار واحماً بلا اوراق . الاوراق مستديرة ذات ٥ اقسام اسطوانية ثلثية المخرق والاوراق المجذرية طويلة الرجبلات والجميع سنجابية ملازمة الخمل . الزينيدات المنشرة منعقفة . السبلات ملبسة خملًا بخلافة شعر طويل . الهلات ضعف السبلات طولاً - الصف - جرود لبنان قرب الارز  
*G. tuberosum*, L. ٢ . الجرانيموم البضاخي 2٤ أم الجذور بيضية كروية . زغبى او غنائى كثيرا وقل . الساق متعصب كثير التشعب من الاعلى . الاوراق مستديرة قطعا ٥ - ٩ رمجية مستطيلة المحيط ريشية المخرق والمجذرية منها طويلة الرجبلات والزهرة جالسة خطية القطع . الزناد ذات زهرة او ٢ متعصب في الإنثاء . السبلات غنائية بيضية حموية . الهلات قليلة مقلوبة بتفجيرة ضعف الكاس طولاً . المصاريع غنائية - الربيع - مزارع سورية وفلسطين

*G. Libanoticum*, Boiss. et Bl. ٣ . الجرانيموم اللبناني 2٤ أم الجذور منفرجة . السوق

متعصبة ضعف الاوراق المجذرية علواً او اقل من ذلك منعقة الغفاء . الاوراق الساقية ازواج والبقعة جذرية خماسية الزوايا كثيفة قطعا معينة مخروقة كالة الاسنان . الكورنب قليل الازهار . السبلات زغبية هدية ذات سبل . الهلات منفرجة ذات ٥ خطوط من قاعدتها الى منتصفها مفروضة . المصاريع غنائية - الصف - جبل الكام ولبنان

*glabrescens*, Post. ب . المستعلس . منفرق الملبس . البناح

*G. asphodeloides*, Willd. ٤ . الجرانيموم الشبيه بالهزوق 2٤ زغبى . أم الجذور قصيرة

مجهزة باليااف ضخمة مغزلية . الساق متصاعد او منشتر متفرع ورقي . الاوراق مستديرة والسفلى منها ذات ٧ فصوص ٩ والعليا ذات ٣ - ٥ اسطوانية ثلثية الشعب . الزينيدات المثمرة منعقة . السبلات

رحمة ذات سبول . الثلاث بنفجية باهة ضعف الكاس طولاً . المصاريع زغبية - الصيف  
 ١. *genninum*, Boiss. الحقيقي . السوق والقروع منعقة الزغب ملازمة . الزينات  
 غديدية - كسب

*hispidum*, Boiss. ب. اللحوي . لحوي والزينات غديدية - تحت جرد لبنان  
 ٥. *G. pusillum*, L. الجرايموم الحقير زغب ومن الأعلى متفرق الغدييدات قصيرها .  
 الساق منشور . الأوراق مستديرة كفية ذات ٥ قطع الى ٩ اسنينة مقصوفة . الزناد قصيرة . الزناد  
 المهرمة مثنية الى الأسفل . السهلات مستطيلة حادة قصيرة المحبة . الثلاث مستطيلة قليلة مقلوقة ورقاء  
 باهة مثل الكاس طولاً . الخويطات هدية . المصاريع ملازمة الغشاء - الربيع - مزارع متموكة في  
 شمالي سورية

٦. *G. rotundifolium*, L. الجرايموم المستدير الورق غديدي زغب . الساق  
 منتصب . الفرع منشعب . الأوراق كوية ذات ٧ انقسام كاله الخرق مستطيلها والعليا مصاغرة حادة  
 الفصوص . الزناد قصيرة . الزينات المهرمة مثنية الى الأسفل . السهلات عنائية قصيرة السبول .  
 الثلاث وردية او بيضاء مستطيلة اسنينة كاملة ملساء مثل الكاس الى ضعفها طولاً . المصاريع زغبية .  
 البنور سخية - الربيع - مزارع سورية وفلسطين وصغورها

٧. *G. columbinum*, L. الجرايموم الحماي ملازم الغشاء . الساق متصاعداً منشور  
 متفرق القروع . الأوراق مستديرة كفية ذات ٥ اقسام الى ٧ خرقاً خطية والعليا ثلثة الخرق . الزناد  
 والزينات طويلة جدًا . الزينات المهرمة مثنية الى الأسفل . السهلات عريضة بيضية طويلة السبول  
 ملازمة الغشاء . الثلاث ارجوانية مثل الكاس طولاً . المصاريع محزمة الظهر مستمسة . البنور سخية -  
 الربيع - بيت مري

٨. *G. dissectum*, L. الجرايموم المشريح . الساق منتصب منعك الحية . الأوراق  
 مستديرة كفية ذات ٥ قطع الى ٧ خطية الخرق . الزناد قصيرة . الزينات المثرة مثنية الى الأسفل  
 غديدية على الغالب . السهلات عنائية قصيرة السبول . الثلاث زرقاء باهة . المصاريع وبرية ذات  
 حمة عند قاعدة الدرز . البنور سخية - الربيع - مزارع سورية وفلسطين

٩. *G. molle*, L. الجرايموم الناعم ناعم الوبر غديدي من الأعلى . الساق متصاعداً  
 منشور . الأوراق مستديرة كفية ذات ٧ قطع الى ٩ فصوصها اسنينة مقصوفة مسنة . الزناد قصيرة .  
 الزينات المثرة منعقة . السهلات بيضية قصيرة المحبة . الثلاث ارجوانية اطول قليلاً من الكاس .  
 المصاريع ملساء مخرفة الغضون . البنور مستوية - الربيع - اماكن عشبية . كثير الوجود

١٠. *G. Robertianum*, L. . المجرائيم الروبرتي ☉ زغبى حلبي كثرا وقل . الساق منتصب . الفرع منتصب . الاوراق مثلة المحيط وثلاثية المنفصل او خاسيته قطعها ريشية ذات رجيلات والمخرق مستطيلة كالة الاسنان محويتها . الزنيدات عديدة منفردة في الاثمار . السبلات حلبيية الحوافي . البتلات ارجوانية ضعف الكاس طولاً . المصاريع مفضضة مشبكة - الربيع - بجانب السواقي . اهدن . ياموت

*purpureum*, Post. . ب . الارجواني . البتلات اقل من ضعف الكاس طولاً . المصاريع ذات غصون متقاربة ( *G. purpureum*, Vill. ) - صخور سورية وفلسطين وغاباتها  
١١. *G. lucidum*, L. . المجرائيم المتألئ . ☉ أملس . الساق منتصب . الاوراق مستديرة صلبة ذات ٥ خرق الى ٧ اسطوانية الفصوص كالة المخرق والشرافات . الزناد قصيرة . الزنيدات عفاثية على جانب واحد والمثمرة منها مشوية الى الاسفل . السبلات ريمية مدببة مستعرضة الغضون . البتلات اطول من الكاس . المصاريع زغبية القبة ظهرها مغضن طولاً ووجهها شبكي - الربيع - صخور سورية وفلسطين وغاباتها

## ٢ الدهامين (ياغزال دُور دُور) *ERODIUM*, L.

الازهار قياسية او البتلات غير متساوية قليلاً . السبلات متساوية . الغدد ذات ٥ ترادف البتلات . الاسدية ١٠ ومنها فقط حاملة اثثيرات . مصاريع الجيب غير منددة . المناقير مشعرة من الانسية ملنفة لولياً عند لفجها - اعتداب سوية او معبرة ذات اوراق ذنبية وزناد صيوانية القبة نادراً ثنائية المسكن واحياناً ذات جذع خشبي

\* المتقار مستمر ملازم الملب من الانسية . المصاريع ذات سيقان قميئين

† معبرة

*E. trichomanefolium* ١ *Amanum* ٢ *Romanum* ٣

† † سنوية

‡ جميع الاوراق ريشية

*E. cicutarium* ٤ *moschatum* ٥ *cichonium* ٦

‡ ‡ الاوراق السفلى على الاقل غير منقسمة او منقسمة

*E. gruinum* ٧ *botrys* ٨ *laciniatum* ٩ *malacoides* ١٠ *Egyptiacum* ١١

\* \* المتقار سريع السقوط ذو شعر طويل من الانسية . المصاريع بلا سغ

*E. hirtum* | ٢ *Gaillardoti* | ٣ *glaucophyllum* | ٤ *Hussoni* | ٥ *bryoniaefolium* | ٦

**١. الدهامين التريكوما في الورق ٢٤ كنيف** *E. trichomanefolium*, L'her. |

الغناء غديده حرجي بلا ساق. الاوراق مستطيلة المحيط ثنائية الفصيل الريشي خرقها صغيرة كاله. الزناد ذات زهرتين الى ٤. السبلات غديده عفائية قصيرة الحمة. البتلات بيضاء اوارجوانية اطول قليلاً من الكاس. الثميرات لحوية ربع المنقار طولاً - قم لبنان العليا

**٢. الدهامين اللكاهي ٢٤ ايض زغبى بلا غديبات حرجي.** *E. Amanum*, Boiss. et Ky. |

ام الجذور كثيرة الرؤوس. الاوراق مستطيلة المحيط ريشية قطعها بيضيه منصفه فصوصاً كاله. السوق قصيرة جريدية وهي. والزنادات عفائية. السبلات خطية رحيمة مدية فجأة عفائية ذات ٥ اعصاب. البتلات \* \* \*. الثميرات بيضاء الوبر ثلث المنقار طولاً - الصيف - جبل اللكام

**٣. الدهامين الروماني ٢٤ متفرق الشعر ابيضه بلا ساق.** *E. Romanum*, L. |

وردية النظام مستطيلة ريشية قطعها جالسه بيضيه مستطيلة ريشية وفصوصها صغيرة مستطيلة حادة. الجرائد ذات ٢ امرار الى ٥. السبلات متفرقة الغناء تنتهي بهلبة. البتلات وردية ضعف السبلات طولاً واكثر. الثميرات بيضاء عفائية خمس المنقار طولاً - الربيع والصيف - من حلب الى القدس  
**٤. الدهامين الشوكراي ٢٠ بلا ساق في الاول ثم ذو ساق وشعر** *Fl. eleutorium*, L. |  
ايض حليبي. الاوراق ثنائية الفصيل الريشي. الزناد ذات ٢ ازار الى ٦. السبلات ذات حمة قصيرة منتهية بهلبة. البتلات كالسبلات طولاً اراطول منها. الثميرة عفائية ذات ثنية اسفل سنجها موازية حافة. المنقار ٥ اضعاف الثميرة طولاً الى ٦ - الربيع - كثير الوجود في سورية وفلسطين الى هادبة القبة وشرقيها

**٥. الدهامين المسكي (المسكة) ٢٠ متفرق الغناء حليمية ومن** *E. ad elaeagnum*, L. |

الاعلى لوج. السوق متصاعدة ضخمة. الاوراق مستطيلة المحيط ريشية قطعها ١١ - ١٣ كبيرة متباعدة بيضيه مزدوجة الاسنان. الزناد طويلة كثيرة الازهار. البتلات كالبلات طولاً. الخويطات ذات ستين من الاسفل. الثميرة ذات غصن اسفل السخ يوازي حافة السفلى. المنقار ٦ اضعاف الثميرة طولاً الى ٨ - الربيع - اماكن عشية ورملية في سورية وفلسطين وشرقيها

**٦. الدهامين اللقاهي ٢٠ زغبى لوج.** *E. eleagnum*, L. |

الاوراق بيضيه المحيط ريشية قطعها راجعة ريشية المحرق او الاقسام والنقار مسنن. السبلات طويلة السيل وفي مثل البتلات طولاً. الخويطات هدية من الاسفل. الثميرة بلا غصن موازي حافة السخ السفلى. المنقار ١٠ اضعاف الثميرة طولاً - الربيع - مزارع سورية وفلسطين

شكل ٧٩



٧٩. *pusillum*, Post. ب. الحقيير. متخضض. الاوراق مستطيلة المحط.

صغيرة. سبل السيلة قصير - شمالي التيه

Porteri, Post. ت. پورتر. خرق الاوراق عريضة متراكبة.

السبول نصف السيلات طولاً - حقل قرب دمشق

٨٠. *E. gruinum*, L. ي. الدهامين الكركي ☉ الساق ضخ متفرق

الفقر. الاوراق ملازمة الحليات والسفل منها غير متسومة فلبية بيضية والبقية

ذات ٢ اقمام جالسة مسنة والنسب الانتهائي طويل ذو ٢ قصوص الى ٥ .

الزناد طويلة ذات زهرتين الى ٦ . السيلات مخططة ذات حمة طويلة. التويج

١٥. متر عرضاً. الپتلات بنفسجية باهية اطول من الكاس. الخويطات

ملساء متسمة القاعدة. الفصن اسفل السخ بارز. المنقار ٦ اضعاف الثميرة

طولاً - مزارع وجوانب الطرق في سورية وفلسطين - نوع جميل

٨١. *aristatum*, Post. ب. المسبل. عال. السبول مخرزة ثلث

السيلات طولاً - بيروت

٨٢. *Carmeli*, Post. ت. الكرمل. عال. منعطف الحلب حليمة.

قصوص الاوراق العليا رمحية حادة. الثميرة ذات غضيب تحت السخ.

السبول ربع السيلات طولاً - سلخ جبل الكرمل

ثمر الدهامين الكركي

٨٣. *E. botrys*, Cavan. ا. الدهامين العنقودي ☉ السق متصاعدة منعقفة الحليات العفائية.

شكل ٨٠



الاوراق مستطيلة المحط والسفل منها خليجية ريشية والعليا ثنائية التقسيم الريشي

ضيقة المخرق. الزناد طويلة ذات زهرة الى ٢ . السيلات غديدية قصيرة المحبة.

الپتلات اطول قليلاً من الكاس. الخويطات ملساء. الثميرة مجهزة بغضيب

اسفل السخ. المنقار طويل - الربيع - بيت مري

٨٤. *E. laciniatum*, Cavan. ي. الدهامين المخرق ☉ السق

متكئة ملبسة كالرجلات ايضاً شعراً حليماً منعقفاً. الاوراق عفائية او ملساء

والسفل منها بيضية فلبية كالة النصوص والبقية احادية التفصيل الريشي او

ثنائية قصيرة المخرق حادتها. الزناد ذات ٤ ازهار الى ٦ . السيلات حموية.

الپتلات مثل السيلات طولاً او اطول منها. الخويطات ذات سنين او بلاها

وذات هذين. الثميرة بلا غضن اسفل السخ. المنقار ٦ اضعاف الثميرة

طولاً الى ٨ - الربيع - ساحل سورية البحري. شمالي التيه

ثمار الدهامين المخرق

*pulverulentum*, Boiss. البغري (إجرية الغراب) مستشيب. الأوراق صغيرة خليجية ريشية الفصوص أو ثنائية التفصيل الريشي. السبلات لبيدية سرحاء تقريباً. المتقار أحياناً قصير - رمال بادية التيه وسينا ومصر  
*glabrescens*, Post. ت. المستطيل. تحمل مستطيل. خنجان الأوراق متسعة. السبلات سرحاء تقريباً - يبروت

١٠. *E. malacoides*, L. الدهامين الشبيه بالملكوس (المجرنا) ⊙ السوق متفرعة متصببة أو منشرة ناعمة الغطاء. الأزهر غديدي. الأوراق ملازمة الرغب بيضية مستطيلة مسننة مضحلة الفصوص والسفل منها قلبية. الزناد كبيرة الأزهار. السبلات عنائفة غديدة حوية. البتلات أطول قليلاً من الكأس. الخويطات لمساء. الثمرة ذات غصن بارز أسفل السخ. المتقار ٢ أضعاف الثمرة طولاً إلى ٤ - الربيع - جوانب الطرق ومزارع في سورية وفلسطين

١١. *E. Aegyptiacum*, Boiss. الدهامين المصري ⊙ ذو شعرايض مخروطي منفرج عند السوق وملزم عند الأوراق. السوق منشرة. الأوراق بيضية مستطيلة ذات ٢ فصوص أو أقسام حادة المحرق والآنسان. الزناد كثيرة الأزهار. السبلات عنائفة. البتلات كالكأس طولاً. الخويطات لمساء. الثمرة ذات غصن أسفل السخ. المتقار ٢ أضعاف الثمرة طولاً إلى ٦ - الربيع - من القاهرة إلى جرجي

١٢. *E. hirtum*, Forsk. الدهامين العناني (البَدُو) 2٤ مستطيل أو عناني. الجذر ضخم متفرع والباقة منتفخة في أماكن على هيئة بضايض. السوق قصيرة منكثة. الأوراق مثلية المحيط ثنائية التقسيم الريشي قطعاً راجعة والمحرق قصيرة حادة. الزناد ذات ٥ أزهار إلى ٦. السبلات حوية. البتلات أطول من الكأس. الخويطات هدية. الثمرة ذات غصن أسفل قمتها - الربيع - جنوبي فلسطين. بادية التيه وسينا ومصر

١٣. *E. Gallardoti*, Boiss. دهامين كالياردو 2٤ عناني. الجذور ذات بضايض بيضية كروية. الساق متفرج. الأوراق شباه مضطبة بيضية قلبية شرافية مسننة بعضها غير منقسم والبقية ثلثية القطع المنصوصة والساقية منها صغيرة ريشية. الزناد ذات ٥ أزهار إلى ٧. السبلات سرحاء غديدة. البتلات ضعف الكأس طولاً. الخويطات لمساء. الثمرة بلا غصن أسفل قمتها. المتقار ٧ أضعاف الثمرة طولاً - الربيع - ساحل دمشق وشماله

١٤. *E. glaucophyllum*, Ait. الدهامين الاغبر الورق 2٤ اغبر. الجذر ضخم. السوق مستطيلة متشعبة لمساء. الأوراق ضخمة متمسكة أو زغبية بيضية مستطيلة شرافية مفصصة. الزناد

ذات زهرتين الى ٤. السبلات حموية ملازمة الغشاء عند الاعصاب او لمساء. الثلاث اطول من الكاس. الخويطات لمساء وذات الاثيرات منها ثنائية الاسنان من الاسفل. الثميرة ذات غضنين اسفل قنبا. الربيع - البقاوم بادية التيه وسينا ومصر والى الشرق

١٥. *E. Hussoni*, Boiss. دهاين هسن 24 غالي. ام الجذور خشبية حرسنية. السوق متعصبه قليلة الفروع. الاوراق ضخمة بيضيه قلبية شرافية او مضطربة الفصوص. الزناد ذات ٢ ازمار الى ٦. السبلات حموية. الثلاث اطول قليلاً من الكاس. الخويطات هدية. الثميرات عفاثية بلا غضن اسفل قنبا. المنقار ٢١ متر طولاً - الربيع - بادية مصر

١٦. *E. bryoniaefolium*, Boiss. الدهامين الفاشرى الورق (المرغيط) © اشيب. السوق مستانية منعقة اللبيد. الاوراق حريرية فضية والجذرية منها مضطربة قلبية بيضيه كاله الدرافات غير منقسمة او ثلثية الفصوص او القطع والنص العلوي مخروط. الاوراق العليا متصاغرة. الزناد ذات زهرتين الى ٤. السبلات حموية. الثلاث اطول قليلاً من الكاس. الخويطات غير الحاملة الاثيرات ذات شعر عند القنم والحاملة الاثيرات هدية القاعة. الثميرة بلا غضن اسفل قنبا - الربيع - مادية سينا ومصر وشرقها

## ٢ اليق MONSONTA, L.

الازمار قياسية. الفديبات ٥ تفخل الثلاث. الاسدية ١٥ كلها حاملة اثيرات ومعددة عند قاعدتها في ٥ خوات مقابلة الثلاث. مصارع الجنب غير منشقة. المنقار مشعر من الانمية مائلف عند النضج من الفاعة الى القبة - اعشاب سنوية او معمرة شبيهة بالدهامين

١. *M. ovata*, Decaisn. اليق الشجوي © او 24 السوق. تمكثة بيضاء لحوية. الاوراق بيضيه مستطيلة فضية لبادية ذات سنينات وغضون. الفلوس بيضيه مديبة. السلات سرحاء تقريباً. الثميرات ذات غضنين اسفل السخ - الربيع - بادية التيه وسينا ومصر

٢. *M. hololepoides*, Cavan. اليق الاكراري 24 ام الجذور خشبية. السوق والزناد لحوية. الاوراق طويلة الرجيلات ملازمة الشيب بيضيه ذات سنينات. الناموس مستطيلة رحيمة مديبة. السبلات حموية. الثميرات ذات غضنين او ٢ اسفل السخ - الربيع - مادية الاقصر في ارض الصعيد

## ٤ البيلاركونيوم EILAEONITIS, L'Her.

الاوراق غير قياسية. السلات ٥ تفخل القاعة والسلة الخلفية صمدية على ٨. هازار. الربيع.

البتلات ٥ أو أقل غير قياسية قليلاً. القديندات مفقودة. الاسدية ١٠ متحدة القاعدة ومنها ٧ ذات اثني عشر. المنقار منحني إلى الأعلى عند النضج - النجم عطرة جذرها لحمي  
*P. Endlicherianum, Fenzl.* البلاركونيوم الأندلسي 24 خلي. السوق ضخمة بسيطة قليلة التروع. الأوراق المجذرية قلبية شكلوية مستديرة شرافية والساقية ذات ٢ أقسام إلى ٥ مفصصة والنفس المتوسطة أكبر من البقية معينة الشكل ذات ٣ خرق. الزناد ذات ٥ أزهار إلى ١٠. المهاز ممتد إلى قرب قاعدة الزينة. البتلتان العلويتان ٢ أضغاف الكأس طولاً والثلث السفلى متلهوجة ثلثها طولاً. المنقار لحوي من الأنسية - الصيف - جبل اللكام

### ٥. البيبرستينيا *BIEBERSTEINIA, Steph.*

الأزهار قياسية. السبلات ٥ متراكبة متنامية في الإثمار. البتلات ٥ مدغمة تحت المبيض متراكبة. القديندات ٥ لحمية تقفل البتلات. الاسدية ١٠ جميعها حاملة اثني عشر متحدة القاعدة. المبيض ٥ مدغمة من قاعدتها إلى منتصفها في القنار. الثمرات قشرية مغضنة - أعشاب معيرة غديدية أوراقها ذنبية ثنائية التركيب الرباعي أو ثلاثية أزهارها عقودية أو سنبلية  
*B. multifida, D. C.* البيبرستينيا الكثيرة الخرق 24 الجذر ضخيم بضاضي متفرع. الساق ضخمة ورقي. الأوراق رمحية المحيط عنائية قليلة القديندات خرقها ضيقة حادة. الفلوس مفصصة أو ريشية مخروقة. السبلات بيضية مستطيلة. البتلات بيضاء مصفرة مستطيلة اسطوانية كاملة النمة أو مسننتها مثل الكأس طولاً - الربيع - جرود لبنان والجبل الشرقي وساحل دمشق وشاليها وشرقها

### الرتبة السادسة والعشرون الحماضية *OXALIDEÆ.*

الأزهار قياسية. الكأس ذات ٥ سبلات متراكبة في التصيف. البتلات ٥ لولية في التصيف بلا غديندات قاعدية. الاسدية ١٠ - ١٥ أحادية الخوة عند قاعدتها جميعها حاملة اثني عشر. المبيض ذو ٥ غريفات كثيرة البويضات على الغالب. الأقلام ٥ منفصلة. الثمر جيب

### الحماض *OXALIS, L.*

الكأس مستمرة. الاسدية ١٠ الخمس الخارجية منها أطول من الداخلية. الأقلام ٥ منفصلة. الجيب ذو ٥ غريفات منشقة على المصارع. البنور ذات بسباسة لحمية - أعشاب ذات ذنبات أوراقها ثلاثة المنشأ



*O. corniculata*, L. الحمض القرني ٢٤ زغبي . الجذر غير ستولوني . السوق منشرة متصلة من قاعدتها . الذنبات مستطيلة منشفة بالرجلة . الورقات قليلة مقلوبة . الزناد اقصر من الورقة ذات زهرتين أو ٢ . الزناد المخرة منعكفة . الثلات صفراء مفروضة - الربيع والصيف - ساحل سورية البحري ولبنان

### الرتبة السابعة والعشرون السنائية RUTACEÆ.

الازهار خشوية . خرق الكاس ٢-٥ متراكبة في النصف . الثلات مثل خرق الكاس عددًا تقطعها . الاسدية مثل خرق الكاس عددًا اضعفها . فصوص البيض مثل خرق الكاس عددًا والفرغات ذات بويضتين أو أكثر القلم واحدناثي . بين فصوص البيض . السمة بسيطة . غرغرات المجسب منشقة الى الانسية وقد تكون الثمرات غير منشقة - اعشاب سنوية او معمرة اوراقها غديدية منفطة ساطعة الرائحة بسيطة او مركبة ذات ذنبات او بلاها

\* الازهار غير قياسية

1. *Dictamnus*. ٢٤ الثلات ٤ . الثلات ٢ . سم طولاً والراسبات غديدية

\* الازهار قياسية

٢. *Ruta*. ٢٤ الثلات ٤ . الاسدية ٨ . الاوراق ريشية بلا ذنبات

٣. *Tetradlella*. ٢٠ الثلات والاسدية ٤ . الازهار صغيرة . السبل عثري . الاوراق ذات

ذنبات

٤. *Peganum*. ٢٤ الثلات ٥ . الاسدية ١٢-١٥ . الاوراق ذات ذنبات مليية صغيرة

٥. *Haplophyllum*. ٥ الثلات ٥ . الاسدية ١٠ . الاوراق بسيطة وذات ثلثة اقسام بلا ذنبات

### ١. الدِّكْمَنْسُ DICTAMNUS, L.

الكاس ساقطة ذات ٥ اقسام . الثلات ٥ ذات مخالب والاربع العليا منها متصاعدة والسفلى مخنية الى الاسفل . الخويطات ١٠ غديدية محززة الطرف اعتبارها كروية . المجسب قصير السويقة ثمراته ذات مناقير وتحتوي على بزريوت أو ٢ - اعشاب معمرة ذات اوراق ريشية مفردة وتزهر راسي غديدي والزنبات ذات فلول عند قاعدتها

*D. fraxinella*, Pers. الدكمنس الدريد ير ٢٤ الورقات بيضية مستطيلة مصنعة فنارها

ذو حافة . الثلات اهلجية مستطيلة مستدقة الى مخالب والجانبيه منها كالة والبقية حادة - اول الصيف - غابات الجبل الاقرب

٣ السذاب *RUTA, L.*

الكاس ذات ٤ اقسام . الثلاث مثلها عددًا قبيحة مسننة . الاسدية ٨ . المبيض جالس رباعي  
الفصوص غريفاته ذات ٦ بويضات الى ١٢ . غريفات الجيب منشقة الى الانسية - اعشاب جذعها  
متصلب اوراقها ريشية تزهرها كورني ازهارها ذات فلوس

*R. Chalepensis, L.* . السذاب المحلي 2٤ الاوراق جالمة تقريبًا بيضيه مستطيلة المحيط  
قطعها غير متساوية رجمية مقلوبة او بيضيه مقلوبة او مستطيلة . الكورنب مندمج . الفلوس ضيقة رجمية .  
الزنبقات اطول قليلًا من الجيب . عرق الكاس مثقلة حادة . الثلاث مشرشرة . فصوص الجيب  
حادة - الربيع -

*bracteosa, Boiss.* ب . الفلسي . الفلوس قلبية بيضيه اورجمية اعرض من الفرع - ساحل

سورية البحرى . فلسطين . مصر

٣ التتردكلس *TETRADICLIS, Stev.*

الكاس رباعية الاقسام مستمرة . الثلاث ٤ قصيرة الخالاب معتمرة . القرص غير واضح . الاسدية  
٤ خويطاتها محززة مستمرة . المبيض ذو ٤ زوايا و ٤ غريفات ومركزه منعطف . البويضات ٦ في كل  
غريفة . الغريفات منشقة على المصاريع - اعشاب سنوية لحمية صغيرة ازهارها سنبلية ذات فلوس ورقية  
ولوراقها مفصولة ذات ذنبات

*T. salsa, Stev.* . التتردكلس المالح ⑤ متفرع من العنق . الاوراق ريشية . الراسيات طويلة

- الربيع - مستنقعات لحمية وغير لحمية في مرج دمشق والاسكندرية والى الشرق

٤ الپكانم *PEGANUM, L.*

الكاس ذات ٥ اقسام مستمرة مفتوحة في القصيف . الثلاث ٥ متراكبة . الاسدية ١٢ - ١٥  
عريانة متسعة القاعدة . المبيض كروي ذو ٢ غريفات او ٤ . البويضات متعددة . الجيب ذو ٢ غريفات  
تنشق على المصاريع - اعشاب منتصبه اوراقها غير قياسية المحرق متعددها ذنباتها هليمة صغيرة ازهارها  
انتهائية مقابلة الاوراق

*P. Harmala, L.* . الپكانم المحرمل 2٤ املس . السوق عشبية متشعبة وكورنية . الاوراق

كثيرة المحرق خطبتها حادتها . الثلاث مستطيلة الهلجيه اطول قليلًا من الكاس . الجيب منتصب  
منعطف القمة - اول الصيف - جوارب الطرق وامكن مقفرة في سورية والبلقاء وباده سينا ومصر

## HAPLOPHYLLUM, Juss.

## ٥ الهلوفايل

الكاس ذات ٥ اقسام. الثلاث ٥ قبة كاملة. الاسدية ١٠ قواعد متسعة مستقلة او متحدة قليلاً. المبيض ذو ٥ فصوص. البويضات ٢-٤ في كل غرقة. القمة راسية. الجيب غديدي غريقاً مشقة الى الانسية او غير مشقة - اعصاب متصلة الجذر كثيرة السوق متصبها اوراقها بسيطة او ثلثية المخرق تزرعها كورني ذوفلوس

\* ذات ٤ بويضات في كل غرقة. الاوراق غير منقسمة. الخويطات مستقلة

*H. sylvaticum* ١

\* \* ذات بويضتين في كل غرقة

*II. fruticosum* ٣ *villosulum* ٣ *Blanchet* ٤ *Buxbaumii* ٥ *tuberculatum* ٦

*longifolium* ٧

*H. sylvaticum*, Boiss. ١ الهلوفايل الغامي 2٤ أملس. السوق كثيرة متصاعدة عالية بسيطة. الاوراق متبسة جالسة مستدقة القاعدة مستطيلة رمية حادة. الكورنب مندمج واحياناً زغبى. الزينات قصيرة. فصوص الكاس صغيرة مثثة. الاسدية ثلثا التوجج طولاً. تحدبات المبيض نصف الغرقة طولاً - الصنف - غابات الجبل الاقصر

*H. fruticosum*, Labill. ٣ الهلوفايل الجيبى 2٤ منفرد اليبس. السوق بسيطة او منفردة. الاوراق بسيطة جالسة مخنانية والسفل منها صغيرة بيضية والبقيّة مستطيلة رمية او خطية. الكورنيات مندمجة. الزينات اقصر من الزهرة. خرق الكاس بيضية كالة. الثلاث ملساء كالة. الخويطات ثلثا التوجج طولاً. المبيض وبرى ذوقينات مخروطية مخننة الى الداخل - من تدمر الى دمشق ووادي بردة

*H. villosulum*, Boiss. et Haussk. ٣ الهلوفايل الوبيرى 2٤ وبيرى. السوق عصوية متشعبة كورنية. الاوراق السفلى بسيطة والبقيّة ذات ٣ خرق مفضنة خطية والعليا منها مستدقة. الزينات اطول من الكاس. خرق الكاس بيضية هدية. الثلاث ملساء اهليجية خطية. الخويطات لحوية القاعدة. المبيض أملس - كروم عنئاب

*H. Blanchet*, Boiss. ٤ هيلوفيلم بلائش 2٤ اخضر زغبى ذو غددات سوداء. السوق عصوية. الكورنيات راسية. الاوراق بسيطة خطية ملتفة الحواف زغبية من الاسفل. الازهار جالسة تقريباً. اقسام الكاس بيضية مستديرة كالة هدية. الثلاث ملساء. مستطيلة قبة محبرة. الخويطات متحدة قليلاً.

المبيض املس - الربيع - الجبل الايض في بادية سورية

*H. Buxbaumii*, Poir. ٥. هبلوفيل بكصوم 2f. اصفر مخضر زغبى . السوق متصاعدة متفرعة من الاعلى. الاوراق كالة بيضبة مقلوبة ملوقية مستدقة الى رجلة وحجمها بسيطة او العليا منها ثلاثية الاقسام. الكورنب متمع. خرق الكاس خضراء ملساء او قليلة الغطاء بيضبة كالة . الپتلات ملساء مستدقة من الاسفل صفراء مستطيلة كالة. الخويطات لحوية الى متصنها . المبيض املس - الربيع ولول الصيف - مزارع سورية

*stenophyllum*, Boiss. ب. الضيق الورق . بعض الاوراق ذات ٣ خرق ملوقية خطية

- من عیناب الى دمشق . ساحل سورية المجري

*lasiocarpum*, Boiss. الحرش الثمر . انسي الجيوب زغبى - بين حلب وانطاكية

*corymbulosum*, Boiss. ث. الكورني . الاوراق الأقل من العليا منها بسيطة.

الكورنبات صغيرة . الازهار صغيرة - عين الملطان

*H. tuberculatum*, Forsk. ٦. المهلوفيل المتدرون 2f متدرون زغبى او مستلس .

السوق متصاعدة كثيرة الشعب . الاوراق السنلى ولوراق الفروع العاقرة بيضبة مقلوبة او مستطيلة ملوقية مستدقة الى رجلة والعليا ملوقية خطية كالة. وحوافى الحبيح متموجة شرافية ثولولية . فروع القيات ثولولية . الازهار جالسة تقريباً. خرق الكاس صفراء بيضبة كالة . الپتلات ملساء مستطيلة كالة. المبيض املس او عناقى - اول الصيف - جنوبي فلسطين والغور . بادية اثية . مصر

*obovatum*, Hochst. ب. البيضاى المقلوب . جميع الاوراق بيضبة مقلوبة - بين مصر

وسويس

*longifolium*, Boiss. ٧. المهلوفيل الطويل الورق 2f اخضر لرج محرش بغدد بارزة.

السوق متعددة فحيلة يابسة التفرع . الاوراق خطية ٥.٥ متر الى ٢.٥ طولاً وحوافها متموجة مثلثة . الكورنبات صغيرة . الازهار مندمجة جالسة. خرق الكاس ملساء بيضبة كالة. الپتلات ذات غالف قصيرة . المبيض والفم املسان - الربيع - الادوية الحارة بين مارساها والبحر الميت

## الرتبة الثامنة والعشرون السياروبية . SIMARUBEAE.

الازهار خشوية . المپلات ٥ مترآكة . الپتلات ٥ . الفرص لحمى . الاسدية ٥ . المبيض ذو ٥

غريقات . الثمر نووي - اشجار اورانها بلا غدد

## الزقوم <sup>٥</sup> BALANITES, Delil.

القرص مجوف القمة. المخروطات عريضة. نصف المبيض مندغم في القرص. الشمر زيتوني الهيئة -  
شجرة ذات شوك ابيض متين ولوواق مترادفة ذات ورقين وإزهارها محضرة قمة النظام  
H. *Egyptiaca*, Del. الزقوم المصري. الرجلات الاصلية والثانوية قصيرة. الوريقات  
مخضائية بيضبة زغبية. الثيمات ذات ٣ أزهار الى ٥. الثلاث خطية ملهه أطول من السيلات -  
الربيع - قرب اريحا. بادية ارض الصعد

## الرتبة التاسعة والعشرون <sup>٥</sup>الاذرختية MELIACEÆ.

الازهار قياسية خشوية. الكاس ذات ٥ اقسام متراكبة. الثلاث ٥ مستقلة. الاسدية ٨ - ١٠  
مندغمة في ظاهر حافة القرص متعددة المخروطات. المبيض مستقل ذو ٢ غريقات الى ٥. القلم ١. الشمر نووي  
مستفيل الى جيب عند جنافه

## الاذرخت <sup>٥</sup> MELIA, L.

الثلاث خطية ملوقة مبرومة في الصيف. السمة ذات ٢ فصوص الى ٦. الجيب ذو ٥ غريقات  
جنارها عظمية وفي كل منها نورة - اشجار اوراقها ثنائية التركيب الريشي  
M. *Azedarach*, L. الازدرخت اذرخت (الزترخت) ٥ الاوراق ساقطة.  
الوريقات منحرفة بيضبة او مستطيلة مدببة غير متظمة الاسنان. المناقيد كثيرة الازهار طويلة الزناد.  
الثلاث متفرجة ٤ اضعاف الكاس طولاً الى ٥ - الربيع - مزروع ومستوطن

## الرتبة الثلاثون <sup>٥</sup>النبقية BILAMNACEÆ.

الازهار غالباً خشوية. الكاس ذات ٤ خرق الى ٥ مصراعية في الصيف وانبوتها ملتصقة كثيراً  
قل بالمبيض. الثلاث مثلها عدداً مندغمة في مخبرتها ونادراً منفردة. الاسدية مثل الثلاث عدداً  
مندغمة معها تقابلها. القرص مستقل او مبطن انبوية الكاس ونادراً متلوج. المبيض محاط بالقرص  
ونادراً ملتصق كثيراً وقل بانبوية الكاس ذو غريقتين الى ٤. القلم متعصب. السامت ٢ - ٤.  
البويضات منفردة في الغريقات. الشمر نووي اوجيب - اشجار او شجيرات وانجم

PALIURUS, Juss.

## المغيلان

انبوبة الكاس مخروطية مقلوبة وفصوصها ٥ دولابية ماقطة . البتلات ٥ مندغمة مع الاسدية في القرص المبطن الكاس . المبيض مندغم الى منتصفه في القرص ذو ٢ غريفات . الاقلام ٢-٣ . الثمر جاف محاط بمجناج عريض مخفياني ونواته خشبية ذات ٢ غريفات و ٣ بزور - شجيرة اورانها متردفة مخفيانية ذنبها ابرية

*P. aculeatus, Lam.* . المغيلان الابري ذو كثير الفروع . الاوراق بيضية منحرفة مضحلة الشرافات . الراسيات قصيرة . المجناج متوج شرافي - الربيع والصيف - سياجات . كثير الوجود في سورية وفلسطين وشرقيها

ZIZYPHUS, Juss.

## العناب

الكاس والبتلات والاسدية كما في المغيلان . المبيض محاط بالقرص وقاعدته ملتصقة بـ ٥ غريفتين او ٢-٣ الاقلام ٢-٣ . الثمر نووي ذو غريفتين ٢ وبزرة الى ٢-٣ شجيرات او اشجار اورانها متردفة مخفيانية *Z. vulgaris, Lam.* . العناب الاعتيادي ذو الفروع متعرجة ملمساء . الذنبتان مستطبتان احدهما صغيرة منعقة او منقودة . الاوراق متوسطة مستطيلة بيضية ملمساء اسنماها صغيرة . الازهار ٢-٥ باقية . النوية بيضية مستطيلة لذيدة - اول الصيف - كثير الوجود في سورية

*Z. spina-Christi, L.* . العناب شوك المسيح ( النبق . المذخر ) ذو الفروع بيضاء ملمساء . الذنبتان منبتان احدهما منعقة . الاوراق كبيرة ملمساء ( او اعصاب زغبية من الاسفل ) مستديرة القاعدة او قليتها بيضية او مستطيلة مضحلة الشرافات . الازهار باقية . الزينات لبادية . النوية بيضية كروية لذيدة - الربيع - غور الاردن . بادية سينا . مصر

*inermis, Boiss.* . ب . بلا شوك . الاوراق كبيرة . يزروع في سورية ومصر

*Z. Lotus, L.* . العناب لوتس ذو الفروع متعرجة بيضاء ملمساء . الذنبتان ابريتان احدهما منعقة . الاوراق صغيرة بيضية مستطيلة مضحلة الشرافات . الازهار قليلة باقية . النوية كروية تقريباً - الربيع - باناس

RHAMNUS, L.

## النبق

الكاس ذات ٤ خرق او ٥ ساقطة . البتلات ٤-٥ مندغمة في حافة انبوبة الكاس . الاسدية ٤-٥ . القرص مسترق مبطن انبوبة الكاس . القلم ذو قمعين الى ٤ او غير منقسم المبيض مستقل ذو

٣ غريبات أو ٤. الثمر مؤلف من عجمتين أو ٤ لحبة أو جافة - النجم أو شجيرات أزهارها ثنائية المسكن أو مزوجية ونادراً خشوية

\* بلاشوك

R. Alaternus | Libanotica I

\*\* مششيك

R. punctata ٣ Kurdica ٤ petiolaris ٥

R. Alaternus, L. ١. النبق المترادف (الزقرين) ٥. الأوراق متوسطة مخماتية

مستطيرة بيضية أو اهليلجية متباعدة السنينات وذات رجيلات. الراسيات ابضية وانتهائية قصيرة مندمجة. القلوس صغيرة بيضية لبيدية. الاسدية ٥. خرق الكاس رمية حادة. الثلاث مفقودة. النووية سوداء بيضية مقلوبة كروية - الربيع - جبال ميلان ولبنان وساحل سورية البحري. بانهايا

R. Libanotica, Boiss. ٢. النبق اللبناني ٥. الفروع ضخمة متكئة القاعدة. الأوراق

كبيرة ساقطة مستديرة القاعدة قصيرة الرجيلات بيضية أو مستطيلة بارزة الأعصاب متناوبة السنينات صفراء اللبيد ريشية الأوردة. النووية عفاية - الصيف جدران تحت جرد لبنان وجبل الشيخ

R. punctata, Boiss. ٣. النبق المنقط ٥. مششيك الفروع لبيدية. الأوراق صغيرة

قصيرة الرجيلات مخماتية ضخمة كاملة ملثفة الحوافي مستطيلة من الأعلى لبيدية من الأسفل بيضية مقلوبة أو مستطيلة أو اهليلجية. الزنبقات كالكاس طولاً. الثلاث رمية صغيرة. القرص عفاي. النووية بيضية مقلوبة - الربيع - غابات وأث سورية وفلسطين

Palästina, Post ب. الفلسطيني (العجم) ٤. الأوراق مستطيلة من الأسفل شريفة - سورية

وفلسطين. (R. Palästina, Boiss.)

R. Kurdica, Boiss. et Hoh. ٤. النبق الكودي ٥. الخرايعب مششكة. الأوراق مخماتية

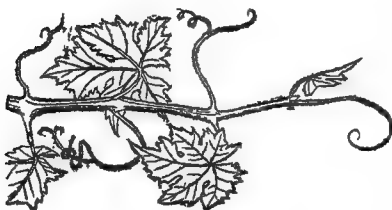
خضراء باهجة قصيرة اللبيد بيضية أو مستطيلة ملوقة كالة أو معتدلة متباعدة الشرافات غديتها. الأزهار قليلة باقية مثل زنادها طولاً. النووية صغيرة بيضية مقلوبة - الصيف - كروم شمالي سورية

R. petiolaris, Boiss. ٥. النبق الرجيلي ٥. الفروع منفرجة. الأوراق مقابلة الفروع

مثل رجيلاتها طولاً تقريباً ملساء اسفنية القاعدة أو قليتها تقريباً مستطيلة حادة شرافية. الأزهار باقية. النووية جافة كبيرة - الصيف - عيتاب. غابة اهدن. البزور تسمى حبوب العجم وترسل الى أوروبا من برانضول للباغ

## الرتبة الحادية والثلاثون الكرمية. AMPELIDÆÆ.

شكل ٨١



ث ث

ب. فصوص من الكرمة المحمل بالخمر على أوراق وعلم. ث. زهرة نرى فيها  
البتلات متصلة بعضها ببعض من القرص. ث. زهرة بعد سقوط البتلات ترى  
فصوص القرص بين الأسدية

الأزهار قياساً خشوية أو  
ثنائية المسكن. الكأس صغيرة  
كاملة أو ذات ٤ أسنان أو ٥  
ومبطنة من الداخل بمخف فرصي  
أو جري. البتلات ٤-٥ مندغة  
في ظاهر حافة القرص تنقل  
أسنان الكأس. الأسدية مثل  
البتلات عددًا مندغة أمامها.  
المبيض مستقل ذو غريفتين  
التي ٦ في كل منها بويضة أو ٢.  
القلم ١. العمة راسية - انجم  
متعشرة

### الكرمة (العريش) VITIS, L.

الكأس كاملة أو مضطحة الأسنان. البتلات مستقلة أو متصلة القمم تسقط على هيئة قلمومة. القلم  
طويل أو العمة جالسة. الثمر عنبى - انجم ذات عثم  
v. *Orientalis*, Lam. الكرمة الشرقيّة أملس. الفروع مغطاة. الأوراق مثالية المحيط ثنائية  
التفصيل الريشي والعليا منها أحياناً ذات ٢ ورقات فقط. الورقات ذات رجليات وغبراء من الأسفل  
مستديرة القاعدة أو أسطوانية بوضعية مستطيلة كبيرة الأسنان. الزناد أقصر من الأوراق متشعبة قمية.  
فصوص الكأس ٤ مضطحة. البتلات ٤ قبية أطول كثيراً من الكأس. العتية محفظة ذات ٤ بزور -  
الربيع - جبال شمالي سورية إلى سويدية

### الرتبة الثانية والثلاثون السايندية SAPINDACEÆ.

الأزهار قوامية أو غير قياسية مزوجة ثنائية المسكن ونادراً خشوية. السهلات مزركبة ٤-٥



ونادراً متعددة مستقلة أو ممتدة كالأوراق. الثلاث مفقودة أو ٣-٥ قياسية. القرص كامل. الاسدية ٤-١٢. المبيض كامل أو منفصل ذو غرقة إلى ٤ في كل منها بيضية أو ٢. الأرقام ٢-٣. الثمر جيب أو مفتاح - أشجار أو شجيرات

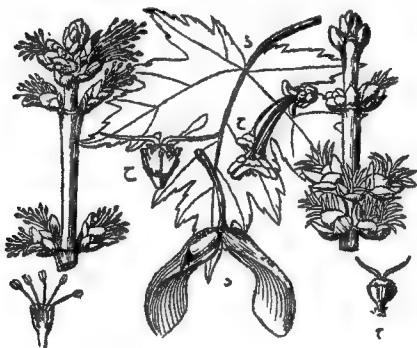
١. *Acer*. الأوراق بسيطة منقصة كنية. الأزهار مزوجية. الثمر مفتاح

٢. *Staphylea*. الأوراق ريشية ورقاعها مسنة. الأزهار خنثوية. الثمر جيب غشائي

## ١ القيقب *ACER*, L.

الأزهار مزوجية. الكأس ذات ٥ أقسام ساقطة. الثلاث ٥ ونادراً مفقودة. الاسدية ٨ ونادراً ٤-١٢ وخويطات الأزهار السدية أطول ما في المدقية. المبيض ذو فصين وقلمين. المعاج طويل الجناحين - أشجار وأوراقها كنية بسيطة متباعدة

شكل ٨٢



ب. غصن نوع من القيقب ثابت في أميركا على أزهار سدوية. ت. زهرة واحدة منفصلة. ث. غصن على أزهار مدقية. ج. زهرة واحدة منها بعد نزع قلوب الباقية. ح. ذلك بعد نزع الكأس. خ. باقة من الأزهار المتعاقبة. د. ثمرات (مفتاح) نمت جراباً واحداً مفتوحاً. ذ. ورقة من أوراقه

١. *A. Hyrcanum*, F. et Mey. القيقب الهيركاني في الأوراق غيراه من الأسفل ذات

ه. فصوص والنصوص الثلاثة المتوسطة مجزومة القبة ذات ٣ فصيصات والاثان الجانبيان حاذان. الأزهار

طويلة الزيدات مرتبة في كورنيات مدلاة. المبيض أملس. جناحا الثمر متصبان تقريباً - الصيف  
 Reygassei, Boiss. ب. ريكاس. قاعة الاوراق مجذومة تقريباً - لبنان قرب امدن

٣. *A. Monsperculanum*, L. القيقب المونزيسبولي في الاوراق الجديدة عنائية الوجه

المغلي وثلاثة الوجه العلوي قلبية القاعدة او مستدير بها ذات ٣ فصوص مستطيلة بيضية كاملة او  
 شرافية. الكورنيات جالسة تقريباً منفضة. السيلات والبنلات بيضية مستطيلة متساوية طولاً. المبيض  
 عنائي. الجناحان متصبان او منفرجان - الربيع - جبال شمالي سورية ولبنان والجبل الشرقي

*microphyllum*, Boiss. ب. الصغير الورق. الاوراق نحو ٢.٠ متر طولاً وعرضاً - لبنان

شكل ٨٣

وجبل الشيخ



مفاج القيقب السوري

٣. *A. Syriacum*, Boiss. et Gaill. القيقب

السوري في الاوراق الجديدة لمساء مثل رجلها طولاً  
 او اطول صفانية مصفرة لماعة من الاعلى مستمرة مستديرة  
 القاعدة اسفلينها مجذومة القمة ذات ٣ فصوص عريضة  
 قصيرة. اوراق الفروع الجديدة خطيجية الحوافي او مسننتها  
 مستطيلة او ذات ٢ زوايا. الكورنيات جالسة تقريباً منفضة.  
 السيلات والبنلات بيضية والبنلات نصف السيلات طولاً.

الجناحان منفرجان - الربيع - لبنان والجبل الشرقي

## ٣ الستافيليا STAPHYLEA, L.

الازهار خنثوية. السيلات ٥ ساقطة. البنلات ٥. الاسدية ٥. المبيض منفصل الى قاعدتي تقريباً  
 ذو غريقتين او ٣ متعددة البويضات. الاقلام ٢ - ٣ مستقلة تقريباً. البسات راسية. الجيب ذو سوية  
 متنفخ - شجيرات اوراقها ريشية

*S. pinnata*, L. الستافيليا الريشية في الوريقات ٥ - ٧ متباعدة مستطيلة ريمحة مدبية

مسننة اسناناً صغيرة. الراسيات انتهائية طويلة الزناد بيضية مدلاة. البنلات مستطيلة ملوقة مثل  
 السيلات طولاً والسيلات بيضية مقلوبة. فصوص الحبت متغامزة - الربيع - جبل اللكام

## الرتبة الثالثة والثلاثون البطمية TEREBINTHACEÆ.

الازهار مزوجية ثنائية المسكن ونادراً خنثوية. الكاس صغيرة مخمرة ذات ٣ خرق الى ٧.

النباتات كحرق الكاس عنداً مندغبة في قاعدة القرص مصراعية واحياناً مفقودة. الاسدية مثل النباتات  
عدداً. المبيض ذو غرطة ١ وبرة ١ - اشجار او شجيرات اوراقها متردفة

## ١ السماق *Rhus, L.*

الازهار خنثوية او مزوجية ثنائية المسكن. الكاس صغيرة ذات ٥ حرق. الاسدية ٥ مندغبة  
عند قاعدة القرص. الاقلام او السامات الجالسة ٢. النوية صغيرة جافة منضغطة - شجيرات اوراقها  
بسطة او ثلثية المنشأ اوريشية

١. *R. Cotinus, L.* السماق كوثينس  $\bar{\sigma}$  املس. الاوراق بسيطة يضية مقبوبة كاملة غير  
من الاسفل. العناقيد كبيرة مركبة انتهائية. كثيرة من الزينات متلوحة عفائية. الازهار خنثوية. النوية  
يضية مقبوبة وريدة لمسا ذات نواة مثلبة - الريح - شالي سورية

٢. *R. Coriaria, L.* السماق كورياريا  $\bar{\sigma}$  الاوراق ريشية مفردة ذات ٥ اوراق الى ٧  
والورينات وبرية من الاسفل ذات اسنان كبيرة. العنقود مندمج انتهائي. الازهار مزوجية. النوية  
كروية كلبية سرية ذات وبر حامض - اول الصيف - سورية وفلسطين

٣. *R. oxyacanthoides, Dum.* السماق الشبيه بالزعرور  $\bar{\sigma}$  الفروع كثيرة معوجة  
شوكية. الاوراق لمسا ثلاثية المنشأ والرحلة اقصر قليلاً من الورقات والورقات جالسة اسفلية  
القاعدة يضية مقبوبة مسننة من منتصفها الى راسها. الراسيات قصيرة انتهائية. الازهار ثنائية المسكن.  
النوية لماعة لمسا كروية - الصيف - شخ لبنان فوق صيدا. وادي العرب في التيه

## ٢ الفستق *Pistacia, L.*

الازهار ثنائية المسكن بلا نباتات. الازهار السدية. الكاس ذات ٥ حرق صغيرة. الاسدية ٥  
قصيرة الخويطات متحدة من الاسفل بالقرص. المدقة. الكاس ذات ٣ حرق او ٤. المبيض جالس  
احادي الغرقة. القلم قصير ثلاثي الشعب. النوية ذات بررة واحدة - اشجار او شجيرات تفرز صغفاً  
اوراقها متردفة وغالباً ريشية عنقيدها اوراسياتها ابطية. ازهارها صغيرة

١. *P. vera, L.* الفستق الحقيقي (القميصة)  $\bar{\sigma}$  الاوراق خلية في الاول ثم مستطيلة ريشية  
مفردة ذات زوج او زوجين او بسيطة. الرحلة زغبية. الورقات متسعة سنجانية كالة او حموية لماعة  
من الاعلى. العناقيد باسة. الثمر كبير مستطيل حموي - الريح - عين التينة قرب دمشق. مزروع  
في بساتين سورية وفلسطين

٢. *P. Terebinthus, L.* الفستق البطم. (البطم)  $\bar{\sigma}$  الاوراق ساقطة ريشية مفردة

ذات ٤ أزواج الى ٦. الرجل ملساء زاوية. الوريقات مستطيلة بيضية مستطيلة او مستطيلة ريمية متفرقة القاعدة متلازمة من الاعلى طويلة المحبة. الازهار في عناقيد. العنود المشهر متيسس الشريضي حموي - الربيع

*Palæstina, Post.* ب. **الفلسطيني**. الوريقات أكثر تدبياً مما في الرمز. الوريقات الانتهاية

صغيرة او مفردة وحيدة ينوب منها سبل. الرجل زغبية - كثير الوجود في سورية وفلسطين  
(*P. Palæstina, Boiss.*)

٣. *P. mutica, F. et M.* **الفسق الاصح** ٥ الوراق اساقطة ريمية مفردة ذات زوجين

الى ٤. الرجل زغبية ذات حافة ضيقة قرب متنها. الوريقات بيضية او مستطيلة كالة سرحاء غنائية الحافة لماعة من الاعلى. العناقيد المثمرة متيسسة. الشبر صغير يضي ملوب حموي - الربيع - شمالي النديس

٤. *P. Lentibens, L.* **الفسق المستيك (المستيك)** ٥ الوراق مستمرة ملساء ريمية

شغية ذات ٢ أزواج الى ٥. الرجل مجع. الوريقات صغيرة تنفيانية مستطيلة ريمية وبيضية كالة حموية. الراسيات بسيطة سنبلية مندجة. الشبر كروي منضط حموي - الربيع - سورية وفلسطين

## الرتبة الرابعة والثلاثون البانية MORINGEÆ.

الازهار خموية غير قياسية. الكاس ذات ٥ اقسام مستطيلة خطية متراكبة وانبوتها قصيرة. الپتلات ٥ مرادفة خرق الكاس متراكبة مندغبة في انبوت الكاس. القرص مبطن انبوت الكاس. الاسدية ١٠ مندغبة في حافة القرص ٥ منها اكبر من البقية ذات اثيرات و٥ خطية عاقرة. المبيض مستقل ذو غرفة واحدة و٣ مشيات جنارية. البويضات متعددة. القلم معتف مجذوم القمة. المحبب شبيه بقرنة ذو ٢ زوايا الى ٦

## البان MORINGA, Juss.

شجيرات اوراقها ثنائية التفضيل الرشي بلا ذنوبات عناقيدها متسعة

*M. aptera, Gært.* **البان العادم الجناح** ٥ مستطيل. الاقسام الاولى للورقة ٢ أزواج.

الرجلات الثانوية طويلة اسلية. الوريقات متباعدة مستطيلة كالة والسفلى منها غالباً مترادفة. الترون ذات ٦ ميازيب. البنور بلبلية بلا اسنجة - الصيف - القور - بادية سينا ومصر

## الفصيلة الثالثة الكاسية الأزهار. CALYCIFLORÆ.

الكاس متحدة كثر أو قل . القرص الحامل الاسدية ملتصق بانبوبة الكاس مستفل عن المبيض أو موصل الكاس بالمبيض . البتلات مثل اقسام الكاس عدداً اقل منها مندغمة في قمة انبوبة الكاس أو القرص الذي يطبقها أو مفقودة . الاسدية متنوعة عدداً مندغمة في حافة القرص أو باطنه . المبيض متعد أو منفصل الى ثمرات تنضج في انبوبة الكاس مدة الأزهار على الغالب

## القسيمة الاولى المنفصلة البتلات. POLYPETALÆ.

### الرتبة الخامسة والثلاثون القرنية. LEGUMINOSÆ.

الأزهار غير قياسية على الغالب محتوية ونادراً قياسية وإذا ذلك غالباً مزوجة . الكاس ذات ٥

شكل ٨٤

ت



ث



ح

ج

ت . زهرة فراشية . ث . العلم . ج .  
الزورق . ح . خ . الجناحان

اسنان . والسن الخامس سفلي أو الكاس ذات شغتين . البتلات مستقلة على الغالب ونادراً متحدة بعضها ببعض أو بالاسدية وفي الأزهار غير القياسية فراشية ( شكل ٨٤ ) وإما أن يغطي العلم بقية البتلات أو يغطي الجناحان العلم . وفي الأزهار القياسية البتلات مصراعية في القصيف . الاسدية مندغمة تحت المبيض غالباً وفي احادية الخوة أو ثنائيتها أو مستقلة ونادراً غير محدودة العدد . المبيض مستفل ذو غرينة واحدة ومشمية على جانب واحد . البويضات متعددة على الغالب ونادراً واحدة فقط . القرنية غالباً ذات مصراعين غشائيين ونادراً نووية وقد تنقسم القرنية الى خريعتين بانثناء الدرز الى الداخل ( ٢٣ ) أو خريعات عديدة بواسطة حواجز مستعرضة ( ٢٦ - ٤١ ) - اعشاب أو شجر أو اشجار أوراقها غالباً مترادفة ذنبية واحياناً مركبة تركيباً كثيفاً أو ريشياً

الرتبة الاولى الفراشيات. PAPILIONACEÆ  
التويج فراشي كثر أو قل . الكاس متحدة على الاقل الى

خارج القرص. البتلات متراكبة والعليا (أي العلم) خارجية. الفلتان حرفيتان

السبط الأول. البودليريات *PODALYRIÆ*. الاسدية مستقلة. القرنة غير منفصلة.

انجم اوراقها ثلثة الوريقات

١ *Anagyris*. نجمة اوراقها ذات ٣ وريقات وازهارها راسمية صفراء ملتصقة العلم

السبط الثاني. الجنسيتات *GENISTEÆ*. الاسدية ذات خوة واحدة ونصف

الاغصان قصيرة مقبلة تحتها البنية وهي طويلة ثابتة القاعدة. حافتا الجناحين مطوئتان او مجعدتان -

انجم ونادراً (٤) اعشاب

### \* الاوراق بسيطة

٢ *Crotalaria*. بلا شوك وبلا ذنبيات. القرنة متفتحة. الازهار صفراء

٣ *Retama*. (الرتم) بلا شوك وقليل الوراق. الازهار بيضاء متوسطة متراكبة

١٠ *Spartium*. (الوزال) بلا شوك وقليل الوراق. الازهار صفراء كبيرة مسترسلة

\* الاوراق بسيطة او ذات ٢ وريقات اصبعية النظام

٣ *Lotononis*. بلا شوك صغير مستلق مخنص بالبادية. الوريقات صغيرة اسفينية بيضاء مغلوقة

٥ *Argyrolobium*. بلا شوك متعصب فضي حريري. القرنة مخنقة بين البزور بلا غدد

٦ *Adenocarpus*. " " " القرنة غير مخنقة بين البزور رغدية

٧ *Calycotome*. (التندول) شوكي مشبك الفروع. الكاس مجذومة. القرنة ذات ٤ زوايا

٨ *Genista*. شوكية او بلا شوك. الوراق متفرقة على الفروع. الازهار صفراء. الكاس شفوية

١١ *Cytisus*. بلا شوك. الذنبيات هليية. الازهار صفراء متوسطة. القرنة مستطيلة

١٢ *Gonocytisus*. بلا شوك. الفروع عسلجية. الازهار صفراء صغيرة. القرنة معينة

\* \* \* الاوراق كفية ذات ٥ وريقات او اكثر

٤ *Lupinus*. (الارمنج) متعصب كثيف الشعر. الذنبيات متحدة بالرجلة

السبط الثالث. النفلیات *TRIFOLIEÆ*. الاسدية ذات خوتين ونادراً خوة -

اعشاب ونادراً انجم اوراقها نفلية او بسيطة تنتهي اوردتها باسنان

١٣ *Ononis*. الازهار في راسيات او سنابل ورقية. القرنة غالباً متفتحة مستطيلة او خطية بلا منقار

١٤ *Trigonella*. ذات راحة حليية. القرنة مستطيلة او خطية او مفالطجة عريضة وذات منقار

١٥. *Medicago*. الأزهار صفراء في رؤوس أو راسيات مندمجة. القرنية ملتفة التناقاً خجلاً أو حلزونياً

١٦. *Hellotus*. ذات رائحة حذوقية. القرنية كروية أو بيضية غير مقلدة بالكأس الجافة

١٧. *Trifolium*. الأزهار غالباً في رؤوس. القرنية صغيرة. تضمينة في الكأس أو التويج المستقيمين

السبط الرابع. اللوتيات. *LOTÆE*. الاسدية ذات خوتين ونادرًا خوة - اعشاب او

انجم اوراقها نفلية او كنية او ريشية وريقاتها كاملة

١٨. *Physanthyllis* ⊙ الكأس متعرجة في الإثمار تنلف القرنية. القرنية قرطاسية مخنثفة بين البزوين

١٩. *Hymenocarpus* ⊙ الاوراق العليا ريشية. القرنية ملتفة طولاً مقلدة وحافها مجنحة

٢٠. *Securigera* ⊙ الاوراق ريشية. القرنية خطية مخنثفة عرضاً بين البزور وحوافها منتفجة

٢١. *Cytisopsis* 2 الاوراق كنية ذات ٥ اقسام الى ٧. القرنية خشبية. نجمة فضية حريرية

٢٢. *Dorycnium* 2 الاوراق ريشية إلا أن الورقتين الاوليين ذهبيتان. الزورق بلا منقار

٢٣. *Lotus* ⊙ او 2 " " " " " " الزورق ذو منقار

٢٤. *Tetragonolobus* ⊙ مثل السابق إلا أن القرنية ذات ٤ اجنحة ممتدة من الدرزين

السبط الخامس. الكاليجيات. *GALEGEÆ*. الاسدية ذات خوتين ونادرًا خوة (٢٧)

- اعشاب او انجم اوراقها ريشية بلا عزم ونادرًا كاملة والورقات غالباً كاملة

\* القرنية ذات تجويف واحد وكل من الدرزين غير منعطف

٢٥. *Psoralea*. القرنية ذات بزة واحدة ملتصقة بها على الغالب

٢٦. *Indigofera*. القرنية محجوزة عرضاً بين البزور

٢٧. *Galega*. القرنية غير محجوزة مخنثفة باعصاب متوازية قرب قاعدة القرنية متقاربة قرب قممها

٢٨. *Tephrosia*. القرنية مقلدة خطية أو بيضية. البزور مقلدة

٢٩. *Colutea*. القرنية قرطاسية ملتفة غير منشنة. انجم ازهارها صفراء

٣٠. *Sesbania*. شجرة مصرية ازهارها صفراء اوراقها طويلة ريشية عريضة الفتر. القرنية خطية

٣١. *Glycyrrhiza*. اعشاب معبرة جنسها حلوا ازهارها مزرقة او بنفسجية

٣٢. *Glycyrrhizopsis*. عشب معبر ازهاره صفراء. مصراع القرنية مخنثيتان منعرجان

\* درز القرنية السفلي منعطف الى الداخل مججزها طولاً كثر او قل او الدرز العلوي فقط منعطف

٣٣. *Astragalus*. القرنية مخنثفة الهيمية محجوزة غالباً بانعطف الدرز الظهري واحياناً بالبطني

٣٤. *Oxytropis*. يتجاز عن المتندم ذكره بالزورق المحموي

٢٥. *Biserrula*. القرنية خطية محبوزة طولاً مسننة المحوافي

السبط السادس. الكورونيليات. *CORONILLEÆ*. الاسدية ذات خوتين .

القرنية اسطوانية او منضخطة مقسومة الى قطع غير منشقة منفصلة عند النضج ذات بذرة واحدة

٢٦. *Scorpiurus*. الاوراق بسيطة. القرنية ملتفة طولاً مثله طولاً مضلعة

٢٧. *Hammatolobium*. الاوراق ذات ٥ وريقات بلا رجلة تقريباً. القرنية كما في ٢٨

٢٨. *Ornithopus*. الاوراق ريشية. القرنية قلادية تفاصيلها اسطوانية او مستطيلة

٢٩. *Coronilla*. " " . القرنية اسطوانية ذات ٤ زوايا ومنصلة بجواجز مستعرضة

٤٠. *Hippocrepis*. الاوراق ريشية. حافة القرنية العليا متعرة عند البرور والفاصل قوسية

السبط السابع. الهديساريات. *HEDYSAREÆ*. الاسدية ذات خوتين او خوة

واحدة. القرنية منطوقة او اسطوانية منفصلة طولاً ونادراً بلا تفاصيل ذات بذرة او ٢ - اعشاب اوراقها

ريشية او بسيطة وريقاتها كاملة واذا ما راسمية او سنبلية

٤١. *Hedysarum*. درزا القرنية شراقيان وتقاسمها متعددة ونادراً ٢ - ٣ تنصل عند النضج

٤٢. *Onobrychis*. القرنية غير منتسبة مستديرة ملتفة مسخية حائتها عريفة او توتوبة

٤٣. *Alhagi*. القرنية منشقة على غير انتظام بين البرور قلادية تقاسمها غير منفصلة عند النضج

السبط الثامن. الباقيات. *VICIEÆ*. الاسدية ذات خوتين انخراعتها متقلبة. القرنية

غير منفصلة ذات مصراعين. الثلثان ضخمان ثقيان تحت الارض في الاستفراخ غير متغيرتين -

اعشاب منخفضة او متعرشة اوراقها ريشية مفردة او شفعية او منتهية بنم وقد تكون رجيلات فقط شبيهة

بريقات والوريقات بلا ذنبيات

٤٤. *Cicer*. القلم حوطي بلا لحية والسمة انتهائية. القرنية متفخفة

٤٥. *Vicia*. القلم محاط بلحية بقرب طرفه او ذو حرمة شعر من الاسفل بقرب قمته او امس

٤٦. *Ervum*. القلم لحوي من الاعلى بلا لحية من الاسفل. اعشاب تشبه *Vicia* هيئة

٤٧. *Lathyrus*. القلم مبروم قليلاً متسع قرب طرفه ذو لحية من الاعلى. الرجلة منتهية بنم او سبل

٤٨. *Orobis*. القلم غور مبروم وفي غير ذلك مثل ما في سابقه. الرجلة منتهية بسبل او وريثة

٤٩. *Pisum*. القلم حيزومي مطوي وميزب من الاسفل لحوي من الاعلى. الذنبيات كبيرة ورقية

السبط التاسع. اللوبيات. *PHASEOLEÆ*. الاسدية ثنائية الخوة او احاديتها تقريباً



الزهورها متقلبة او نصفاً ثابتة القاعدة . القرنية غير منفصلة ذات مصراعين . الفلتان ضخمان صاعدتان فوق الارض في الاستفراخ غالباً . الاوراق الاولى متناوبة - اعشاب معبرة متعرشة اوراقها نفية وريشية وريفاً كاملاً او منفصلة ذات ذبب

٥٠. *Vigna* . الزهار باقية على قمة زند ابطي . الفار معند

٥١. *Rhynchosia* . الزهار في راسيات ابطة . الفار غير معند

### الرتيبة الثانية السيزلپينيات *CÆSALPINEÆ*.

الزهار غير قياسية . الكاس منفصلة الى القرص . العلم مغلفاً بالجناحين . الاسدية مستقلة

السبط العاشر . الكاسيات *CASSIÆ* . الاوراق ريشية . البتلات غير فراشية ٥ اى

مفردة . الاثيرات ثابتة القاعدة ونادراً متقلبة . المبيض ( اوسويقة ) مستقل في قعر الكاس

٥٢. *Castia* 24 الزهار خفية صفراء كبيرة . الاثيرات مثبته من القاعدة

٥٣. *Ceratonia* 35 الزهار ثنائية المسكن او مزوجة . القرنية منسوبة عرضاً بمحاور لية

السبط الحادي عشر . البوهينيات *BAUHINÆ* . الاوراق بسيطة كاملة . البتلات

٥ شبيهة بالفراشية . الاثيرات متقلبة . المبيض ( اوسويقة ) مستقل او ملتحق بقعر الكاس

٥٤. *Corcia* . اشجار ازهارها وردية مرنة في راسيات قصيرة على الفروع القديمة

### الرتيبة الثالثة الميموسيات *MIMOSÆ*.

الزهار قياسية صغيرة والبتلات مصراعية متحدة تحت منتصفها

السبط الثاني عشر . الاديناتيريئات *ADENANTHEREÆ* . الاغلفة خمسة خمسة

الاسدية ١٠ غالباً مستقلة والاثيرات مكلفة بغدة ساقطة . حبيبات اللقاح متعددة منفصلة

٥٥. *Prosopis* . شجيرات اوراقها ثنائية الفصيل الريشي . القرنية ضخمة اسطوانية النوام

السبط الثالث عشر . البوميموسيات *EUMIMOSÆ* . الاغلفة اربعة اربعة او خمسة

خمس . الكاس بيوسية . الاسدية ضعف البتلات او مثلها عدداً مستقلة والاثيرات غير غدية . حبيبات

اللقاح متعددة منفصلة

٥٦. *Mimosa* . شجرة اوراقها ثنائية الفصيل الريشي

السبط الرابع عشر . السنطيات *ACACIÆ* . الاغلفة اربعة اربعة او خمسة خمسة .

الكاس مصراعية. الاسدية غير محدودة مستقلة او الانسية منها متحدة قليلاً. كتل الفاج ٢-٦ محببة في غرقة واحدة

٥٧. *Acacia*. النجم او اشجار اورانها ثنائية التصلب الريشي

السبط الخامس عشر. الانجيات. *INGEE*. الحبات والثلاث ٥ على القالب.

الكاس مصراعية. الاسدية غير محدودة متبقة متحدة عند القاعدة او الى منتصفها. حبيبات الفاج ٢-٦ محببة في غرقة واحدة

٥٨. *Aibizzia* ث بلاشوك اورانها ثنائية التصلب الريشي. القرون طويلة عريضة منفلجة

### ١ المجرود *ANAGYRIS, L.*

الكاس جرسية اسنانها ٥ غير متساوية. الجناح أطول من العلم واقصر من الزورق. القرنة ذات سويقة ومنفلجة متعددة البرور متضمة بجواجز حوصلية - نجمة اورانها ثنائية والذنبتان متحدتان تقابلان الورقة

*A. foetida, L.* المجرود المتن ث الورقات ريمية اهليلجية كالة حموية. الراسبات قصيرة

جانبية. العلم منفلج بسواد. القرنة مخفية. البرور بنفجية - آخر الشتاء - صخور سورية وفلسطين

### ٢ الكروتلاريا *CROTALARIA, L.*

فصوص الكاس مستقلة ونادراً ذات شقين. الاسدية متحدة في غمد مشقوق من الاعلى. القرنة متفلجة غالباً وبزورها متعددة - اعشاب او انجم اورانها بسيطة والذنبات مفقودة

١. *C. Thebaica, Del.* الكروتلاريا النيبية ث متفرق الوير. الفروع مستقلة منشعبة

شكل ٨٥



ثم منشبكة. الاوراق عناقية حموية جالسة والساقية معها مستطيلة والقرعة صغيرة بيضية. الازهار قليلة مسترسلة الراسبات. خرق الكاس عناقية ريمية ثلثة اضعااف انبوبها طويلاً. البويضات ٢-٣. القرنة ضعف الكاس طولاً بيضية كروية زغبية - آخر الشتاء - هادية الصعيد

٢. *C. Aegyptiaca, Benth.* الكروتلاريا المصرية ث

الفروع كثيرة متضبة يابسة ملداه او الملائمة الزغب منشبكة ثم منشبكة. الاوراق صغيرة جالسة بيضية منشبكة. الراسبات مسترسلة. خرق الكاس

ريمية ثلثة اضعااف انبوبها طويلاً. القرنة بيضية ضعفا الكاس طولاً او أكثر فرع منه من الكروتلاريا النيبية

ملساء - الربيع - بادية سينا ومصر

### ٣ اللوتونونس LOTONONIS, D. C.

الفصوص الاربعة العليا للكاس مقعرة زوجين وهي اضيق واطول من النصف السفلي. خوة الخويطات مشقوقة من الاعلى. القرنة مستقيمة او منحرفة - اعشاب او نجيلات او اوراقها نغلية  
*L. dichotoma*, Del. اللوتونونس المتشعب ♂ او ♂ زغبي. السوق منشرة متشعبة.  
 الوريقات اسطوانية بيضيه مقلوبة. الازهار بيضاء مصفرة ٢-٦ في المحزم. خرق الكاس العليا ضعفا السفلى طولاً. الزورق اطول من العلم والكاس. القرنة مستطيلة ذات ٦ بزور مفضضة الى ١٠ - الربيع - بادية سينا ومصر

*Persica*, Post. ب. الفارسي. القرنة ذات ٤ بزور الى ٥ ملساء. الزورق مثل العلم طولاً تقريباً - بادية سينا (*L. Persica*, Jaub. et Sp)

### ٤ الترمس LUPINUS, L.

الكاس شفوية وغالباً ذات فلوس. الجناحان غالباً متعاد القبة. جميع الاسدية مقعرة في انبوبة مغلفة. القرنة ملتصقة كثر او قل مفصولة بمجاذير مستعرضة حبوبلية - اعشاب سنوية او اوراقها اصبعية \* البزور درنية حرشة

*L. pilosus*, L. ١. الترمس الشعري (الفول البري) ♂ منفرج الشعر. الساق بسيط او متفرع قليلاً من الاعلى ضخيم ٢٥. متر علواً. الوريقات بيضيه مقلوبة ملوقيه مستطيلة. الراسم قصير دولابي. الفلوس رحيمة. الزيدات اقصر من الكاس. شفة الكاس العليا متشعبة والسفلى اطول منها كاملة. الزورق مخن. القرنة عريضة ذات ٢ بزور حرشة مجهزة بمجدة اعلى الندبة - الربيع - مزارع سورية *digitatus*, Post. ب. الاصبعي. القرنة ٢٠.١ متر عرضاً. البزرة اصفر ما في الرمزل وكثر نفلها - ارض العيد (*L. digitatus*, Forsk.)

*L. Palæstinus*, Boiss ٢. الترمس الفلسطيني ♂ منفرج اللحية. الساق متفرع من العنق والفرع متصاعدة ٢٢. متر الى ٢٠. علواً. الوريقات ملوقيه مستطيلة. الراسم متباعد الدواليب. الفلوس خطية ساقطة. الزيدات اقصر قليلاً من الكاس. شفة الكاس العليا متشعبة والسفلى اطول منها كاملة. الزورق مخن على زاوية قائمة. القرنة خطية عريضة كثيرة اللحية ذات ٢ بزور او ٤ - الربيع - من يبروت الى غزة

\* \* البزور مستوية

٣. *L. hirsutus*, L. الترمس العفائي ⊙ ذو شعر صدائي منفرج. الورقات بيضية مقلوبة ملوقة. الرأسيم يضي غير واضح والدوايب. الفلوس مخزنية. شفة الكاس العليا متشعبة والسفلى ذات ٢ خرق. التويج ضعف الكاس طولاً. القرنة لحوبة صدائية ذات ٢ بزور او ٤ سنجابية سمراء - الربيع - سواحل سورية ولبنان الى علو ٧٠٠ متر

*glabrescens*, Post. ب. المستطلس. القرون طويلة مستمسة ذات ٤ بزور او ٥ - بيروت  
٤. *L. angustifolius*, L. الترمس الضيق الورق ⊙ ملازم الزغب. الاوراق خطية مستطيلة. الرأسيم مندمج. الزنديات قصيرة مترادفة. شفة الكاس العليا متشعبة والسفلى ذات ستيتون او ٣. البزور ٢-٤ سنجابية متلحقة لعنًا يضاء ومخططة خطوطًا غير قياسية صفراء - الربيع - مزارع سورية وفلسطين

٥. *L. reticulatus*, Desv. الترمس المشبك ⊙ ملازم الزغب. الورقات خطية ضيقة مزينة. الرأسيم مسترسل. الزنديات قصيرة مترادفة. شفة الكاس العليا متشعبة والسفلى اطول منها كاملة تقريباً. البزور بيضية كروية يضاء ذات خطوط مشبكة سوداء ولطح غامقة منقطة بسواد - الربيع - جنوبي فلسطين

٦. *L. Ternstroemii*, Fork. الترمس ترمسي ⊙ حريري وبري. الورقات بيضية مقلوبة مستطيلة او مستطيلة اهليجية وبرية من الاسفل هدية لمساء من الاعلى. الرأسيم طويل مسترسل. الازهار مترادفة. البتلات يضاء. مزرقة القبة. شفة الكاس العليا كاملة والسفلى ذات ٣ سنينات مضحلة او كاملة. البزور يضاء مخصرة - الربيع - مزروع وذاتي في سورية وفلسطين ومصر

### ٥ الارجيرولوبيوم *ARGYROLIPIUM*, Eckl. et Zeyh.

الكاس شفوية والشفة العليا متشعبة والسفلى ذات ٢ خرق. الاسدية متحدة في انبوبة غير مشقوقة. القرنة مجزأة أكثر اقل بين البزور - نجيحات اورانها نغلة

١. *A. crotarioides*, J. et Sp. الارجيرولوبيوم الكروتلاري ⊙ نضي حريري. الازروع منتصب. الورقات متشابهة مستطيلة ومحة مطوية. الزنديات قصيرة. الراسيات طويلة بسيطة تقريباً انتهائية. التويج كبريتي اطول قليلاً من الكاس. القرون حريرية خطية مستطيلة ٢٠١ متر الى ٢٠١٥ طولاً - الصيف - من عينتاب الى تحت جرد لبنان والمجل الشرقي

٢. *A. uniflorum*, Decaisn. الارجيرولوبيوم الاحادي الزهر ⊙ نضي حريري. الازروع كثيرة باسدة منفرجة. الورقات متشابهة مستطيلة وخطية. الازهار منفردة صغيرة مقابلة الاوراق.

الزبدات قصيرة. الفرج اطول قليلاً من الكاس. القرون حربية خطية ٢٠٢ متر طولاً - الريع - لبنان. بادية الهيسينا

## ADENOCARPUS, D. C.

## ٦ الادينوكريس

الكاس شفوية والشفة العليا متشعبة والسفلى ذات ٢ خرق. الاسدية متحدة في انبوبة غير مشقوقة. الفرنة مستطيلة غدية - النجم اوراقها نغلية ازهارها صفراء مرتبة في راسيات انتهائية

شكل ٨٦



*A. divaricatus*, L'her. الادينوكريس المشعب

الفرع منفرد زغبية او مستملمة. وريقات الاوراق السفلى بيضبة مستطيلة والعليا مضايقة. الكاس زغبية او مجهزة بغدييات ذات سويقات وشفتها السفلى اطول من العليا والخرقة المتوسطة اطول من الجانبيتين. العلم عفاي. قاعدة الفرنة ضيقة - الصيف - ثمر الادينوكريس المشعب ١٠. اليوناني

*Græcus*, Boiss. ١٠. اليوناني. الفرع والكاس وربة - تحت جرد لبنان

*Bivonæ*, Boiss. ب. بيفونا. الفرع مستملمة. الكاس عفاية او غدية - جبل اللكام

ولبنان

## ٧ القندول CALYCOTOME, Link.

الكاس غشائية مجذومة مضحلة السليكات. مخالب البتلات مستقلة. الاسدية متحدة في انبوبة غير مشقوقة. درز الفرنة العلوي منبج - النجم فروعها متشعبة مشبكة فرباعتها مشبكة ووراقها نغلية *C. villosa*, Vahl. القندول الوبري. الفرع مضطحة. الوريقات بيضبة مقلوبة. حربية من الاسفل. الازهار متراكمة عند العقد العليا ذات زبدات. الكاس وربة. القرون رباعية الزوايا انرياً صوفية متفتحة - اول الريع - ساجات سورية وفلسطين

## ٨ الجسنة GERIETA, L.

شفة الكاس العليا متشعبة والسفلى ذات ٢ خرق. الزروق غالباً منحن الى الاسفل. مخالب البتلات السفلى غالباً متحدة بالانبوبة السدوية وهذه الانبوبة غير مشقوقة. الفرنة مضطحة كثر او قل معينة او بيضبة او خطية - نجبات بلاشوك او شوكة ووراقها بسيطة او نغلية ازهارها صفراء \* الفرنة بيضبة او معينة منخرقة المقار ذات بررة او برزق

*G. acanthoclada* ١ *sphacolata* ٢ *Anatolica* ٣

\* الفترة خطية او رحيمة مستطيلة مستقيمة معقدة متعددة الزروع على الغالب

*G. albida* ٤ *Lydia* ٥ *Libanotica* ٦

*G. acanthoclada*, D. C. ١. الجنس الشوكية الفروع ٥ ملازم الغناء. الفرعيات متقابلة تقريباً متعصب شوكية مستقيمة. الاوراق جالسة تقريباً ثنائية خطية مطوية. الزوائد متقابلة تقريباً ثلث الكاس الى نصفها طولاً. الكاس حريرية واسنان الشفة العليا مثل الانبوبة طولاً او اقصر منها. الفترة حريرية بيضية معينة - الصيف. الجبل الاقارع. صافيتها

*G. sphacolata*, Decaisn. ٢. الجنس الميتة ٥ قليل الغناء ناعمة. الفرعيات شوكية مترادفة مخفية. الاوراق بسيطة خطية او مستطيلة ملوقة تسجل العليا منها الى حراشف صغيرة بيضية سوداء. الازهار مترادفة والزوائد اقصر من الكاس. الكاس مستقيمة واسنانها العليا مثانة قصيرة. القرون بيضية واخيراً ملساء - الصيف - طرابلس. الكرمل

*G. Anatolica*, Boiss. ٣. الجنس الانضوية ٥ الفروع منتبضة والفرعيات شوكية متعصب. الرغب قصم متدح بشعر طويل والشوك الابطي عاقر حامل ورق. الاوراق بسيطة مترادفة مستطيلة او خطية ملوقة. الراسيات انتهائية قصيرة متبعية بشوك. العلم حريري من الخارج. الفترة ملازمة الغناء بيضية معينة مدبة - الصيف

*Oassia*, Boiss. ب. الاقروي. غنائ غير لبادي. العلم امس - جبل اللكام والاقارع

*G. albida*, Willd. ٤. الجنس المبيضة ٥ بلا شوك. كثيف الفروع مستلق درني. الفرعيات متصاعدة قصيرة. الذعر ملازم او منفرج. الاوراق رحيمة مستطيلة حادة والزهرية منها بيضية ملوقة. الازهار ابطية منفردة او ثنائية تكون راسيات انتهائية قصيرة. الزوائد مثل الكاس طولاً او اقصر منها. الفترة ملازمة الغناء مستقيمة القاعدة مخفية قليلاً - الصيف

*Pestalozzia*, Boiss. ب. ب. يستلوتزا. لبادي. الاوراق قصيرة مستطيلة والزهرية منها بيضية ملوقة. الراسيات قليلة الازهار - جبال شالي سورية

*G. Lydia*, Boiss. ٥. الجنس الليدية ٥ بلا شوك. امس او قليل الغناء الهدني درني. الفروع منتبضة غالباً مطولة والفرعيات متصاعدة مخططة. الاوراق صغيرة المثلجة خطية او ملوقة. الراسيات مستقيمة. الفترة ملساء معقدة خطية - الربيع - جبل صليا في شالي سورية

*G. Libanotica*, Boiss. ٦. الجنس اللبنانية ٥ بلا شوك حرمي. الفروع خشبية مستقيمة متعرجة والفرعيات متخططة، قلة السور المك، الا ان، الزوائد، متبعية، مستقيمة،

ملازم. الازهار ١-٤ في راسم انتهائي قصير. الفترة قليلة الغناء ملازمة - الصنف - جرود لبنان والجبل الشرقي وتحت جرودها

## ٩ الرتم RETAMA, Boiss.

الكاس كبة. الخالب ملتصقة بالانبوبة السدوية. الفترة متخفة مستديرة ابيضية غير منشقة ذات بذرة واحدة - النجم فروعهما المزهرة عريانة والماعة ذات اوراق صغيرة بسيطة خطية  
 R. Retam, Forsk. الرتم رقم ١ الفروع كثيرة منتصب والمزهرة منها ملازمة الرغبة او مستنسة والماعة ملازمة الرغبة. الازهار حموية ٢٠٠٥ متر طولاً. الازهار يضاء ١-٥ في باقات جالسة تقريباً. البتلات ملساء الأفتها وهي حريرية. الفترة مستطيلة بيضية مدبة - الربيع - ساحل سورية البحري. بادية البه وسينا ومصر

## ١٠ الوزال SPARTIUM, L.

الكاس غشائية كبة مشقوقة من الاعلى ذات ٥ سنينات. العلم عريض مستدير. مخالب الجناحين ملتصقان بالانبوبة السدوية. بتنا الزورق منفصلان. الفترة خطية كثيرة البذور - نجمة ذات اوراق بسيطة

S. junceum, L. الوزال الاصلي ذو الجذع خشبي. الفروع العليا مضططة اسلية عريانة تقريباً. الازهار خطية مستطيلة او مستطيلة. الازهار كبيرة صفراء مرتبة في واسبات انتهائية. الفترة ملساء ٢٠٦ متر الى ١٠ طولاً - الصنف - اماكن صحري في سورية وفلسطين

## ١١ السيتس OXYSPUS, L.

الكاس شغوية. الخالب البتلات ٥ متفلة. الابدية متحدة في انبوبة. الفترة منضغطة مستطيلة او خطية - النجم بلا شوك اوراقها اصوية ذات ٣ وريقات

O. Casarius, Boiss. ١. السميس الاقريقي ذو الفروع منتصب ملساء كثيفة الخراشيب. الوريقات ضعف الرحلة طولاً بيضية مقلوقة كالة مستدقة القاعدة والجذبة منها ملازمة الغشاء ثم ملساء. الازهار ٢-٥ في رؤوس عند قم الخراشيب. شفة الكاس العليا مجذومة متشعبة والسفلى ذات ٢ اسنان خطية. الفترة صوفية - الصنف - الجبل الاقارع

O. drepanolobus, Boiss. ٢. السميس المنجلي الفترة ذو منتصب كورني او عنودي. الفترة ملازمة الغشاء الوريقات غفرا اما ٥. الاعلى قليلة الغناء الملازمة. الاسفل اهلبيقة

الحمة . الأزهار متعددة مندجة محاطة بالأوراق العليا . شفة الكأس العليا ذات فصين والسفلى ذات ٣ أسنان خطية هلبية . الفترة ملازمة الغشاء متجلية - أول الصيف - جبل اللكام والأقرب إلى الشمال

شكل ٨٧



فترة السهس السوري

٣ C. Syriacus, Boiss. et Bl. السيتيس السوري ٥ الفروع مطولة مخططة متفرجة الغشاء . الخراشيب يابسة . الأوراق عنائية والورقات اهليلجية ومستطيلة طويلة الحمة . الأزهار ٢-١ في راسيات على اطراف الفريعات . شفة الكأس العليا متشعبة الى قاعدتها والسفلى كاملة . القرون منجنية عنائية - الصيف - غابات الصنوبر في واسط لبنان

## ١٢ الكونوسيتيس GONOCYTISUS, Spach.

الكأس بليلة مجذومة مخرفة مضملة الشتين . والعليا منها قصيرة الشعبين والسفلى ذات ٣ سنينات . الزورق غير منعطف . مخالب الثلاث السفلى ملتصقة بالانبوبة السدوية . الاثنيات لحوية القاعدة والقمه . الفترة معينة او مستطيلة ذات بررة الى ٣ - النجم عالية بلاشوك اوراقها الآ العليا منها ذات ٣ ورقات اصبعية ازهارها صغيرة صفراء

شكل ٨٨



فترة الكونوسيتيس الجناحي الفروع

G. pterocladus, Boiss. الكونوسيتيس الجناحي الفروع ٥ ملازم الغشاء الخراشيب مثلية مخفة . الأوراق جالسة والورقات مستطيلة . الراسيات مطولة مسترسلة . الزورق مثل الدلم طولاً واقصر وأطول من الجناحين قليلاً . الفترة مخرفة القاعدة والرأس ذات حافة . القلم مخرف - الصيف - التلول والصخور في جبال اللكام والأقرب ولبنان وساحل سورية البحري

## ١٣ اللّتين ONONIS, L.

خرق الكأس متشابهة تقريباً . الزورق ذو منقار . الاسدية ذات خوق واحدة . نصف الاثنيات طويلة مندجمة بواسطة قاعدتها والبتة مغفلتها اقصر منها متقلبة . الفترة غالباً متفتحة مستطيلة او خطية - اعشاب او شجيرات ذنبياتها ملتصقة بالرجيلة اوراقها ثنائية ريشية ذات زوجين

\* معرفة

O. antiquorum ١ Columnæ ٢ adenotricha ٣ Natrix ٤ vaginalis ٥



† القرنة مدلاة . الزينات ذات ركة بقرب قمها

O. ornithopodoides ٦ Sicula ٧ breviflora ٨ biflora ٩ reclinata ١٠ pubescens ١١

† القرنة منتصبه . الزينة بلا ركة

O. variegata ١٢ hirta ١٣ serrata ١٤ phyllocephala ١٥ mitissima ١٦

alopecuroides ١٧

O. antiquorum, L. ١ . لبين القدماء ( المبرق ) 2٤ مجهز بغدد جالسة ويبري أو

مستطيل . الشوك كثيف . السوق متعرجة . الورقات صغيرة بيضيه مقلوبة أو مستطيلة . الأزهار إبطية

منفردة متباعدة . الزناد أقصر من الكاس . الفرون بيضيه عدسية عنائية . البزور ١ - ٢ درنية حرشه

— الربيع والصيف — مزارع وجوانب الطرق في سورية ونلسطين

leiosperma, Post. ب. ١ . املس البزور . ويري أو صوفي والورقات مستطيلة . البزور

املس — سورية ( O. leiosperma, Boiss )

longispina, Post. ت. ١ . الطويل الشوك . الشوك ٢٠٢ متر إلى ٢٠٣ طولاً — قرب الارز.

الحوران

O. Columnae, All. ٢ . لبين العمود ( اي جبل طارق ) 2٤ غدي زغبي مخفض .

السوق متصاعدة . الرجلات طويلة والورقات بيضيه مقلوبة مستطيلة . الأزهار جالسة تقريباً منفردة في

الأباط مكنونة واسيات ورقية . التويج مثل الكاس طولاً أو أقصر منها . القرنة وبيرية برصية معينة مثل

الكاس طولاً تقريباً — الصيف — عيتاب . تحت جرود لبنان

O. adenotricha, Boiss. ٣ . اللبني الغدي الشعر 2٤ قزم منفرج المفاغ غديه . السوق

متصاعدة قليلة الفروع . الأوراق طويلة الرجلات وأحياناً ذات زوجين والعليا منها بسيطة . الورقات بيضيه

مقلوبة مخططة . الزناد اسرج أو ذو سبل وزهرة واحدة تعلو الورقة على الغالب . خرق الكاس محززية

رحمية ٢ أضعاف الانبوبة طولاً أو ٤ . التويج أطول قليلاً من الكاس . القرنة عنائية مستطيلة ضعف

الكاس طولاً — الصيف — تحت جرود لبنان

stenophylla, Boiss. ب. ١ . الضيق الورق . الورقات اسنينة أو خطية مستطيلة —

عيتاب . جبل منيطري

O. Natrix, L. ٤ . اللبني ناتركس ( اللصيق . اللبني ) 2٤ عال غدي عنائي . السوق

متصاعدة . الأوراق طويلة الرجلات ثقلية أو ذات زوجين والعليا منها أحياناً جالسة . الورقات مستطيلة

ذات سنينات . السوق منتهية بعنقود كبير وري . الزناد ذات زهرة وسلة . خرق الكاس . زهرة اذمان .

انبوبتها طولاً. التوج ضعف الكأس طولاً. العلم مخطط احمرانياً خطوطاً حمراء. القرنة خطية عنقائية ضعف الكأس طولاً - الصيف - كثير الوجود في سورية وفلسطين

tomentosa, Boiss. ب. الصوفي. صوفي مستشيب - بيروت. القدس

stenophylla, Boiss. ت. الفيق الورق. مستشيب. الوريقات والذنبات مندمجة

مجموعة قرب اطراف الفروع. الوريقات صغيرة خطية - شواطئ سورية

microphylla, Boiss. ث. الصغير الورق. اخضر مخفض. الوريقات بيضيه مقلوبة

مستديرة. العلم أكثر استدارة مما في الرمز - القدس

macrophylla, Post. ج. الكبير الورق. الوريقات ٢.١ متر طولاً أو أكثر مستطيلة بيضيه

مقلوبة مسننة. الازهار ٢.١٥ متر طولاً أو أكثر كثيفة. العلم مخطط - صردة

laxiuscula, Post. ح. المسترسل. عنائي غدي. الاوراق متباعدة وريقاتها خطية ٢.٠١

عرضاً أو أقل. الزناد طويلة. الازهار ٢.٠١ متر طولاً مرتبة في رأسهم مسترسل - سورية

O. vaginatus, Vahl. د. اللتين الغمدي ٢٤ صوفي مستشيب. الفروع قصيرة متصاعدة

والذنبات متراكبة غمدية وكثيراً ما تكون بلا اوراق. الوريقات ١ - ٢ صغيرة بيضيه مقلوبة حادة

الاسنان. الازهار قليلة والراسيات قصيرة مندمجة. الزناد ذات زهرة واحدة ٢.٢ اضعاف الورقة طولاً.

خرق الكأس ٢ اضعاف انبوبتها طولاً والانبوبة بلبلية. التوج ضعف الكأس طولاً. القرون ويهرية

مستطيلة ضعفاً الكأس طولاً أو أكثر - الصيف - بيروت. ارض المحارة في لبنان والجبل الشرقي والجهاد.

الرميل بقرب الاسكندرية. وربما يعتبر نباتاً من السابق ذكره

O. ornithoglossoides, L. ٦. اللتين الشبيه بالاورثويس © غدي زغبى. الساق

شكل ٨٩



مخفض متفرع والفروع عشودية. الاوراق السطلي بسيطة والبقية نغلية والوريقات

في الاوراق السفلى بيضيه وفي العليا مستطيلة اسفينية. الزناد ذات زهرة او ٢

والزنبات ذات سبل. خرق الكأس مخززية ه اضعاف انبوبتها ومثل التوج طولاً.

القرنة خطية معقدة - الربيع - من دمشق وبيروت الى البلقاء والكرمل

O. Stenzia, Guss. Y. اللتين السيميلي © قصير الحية والشعر الغدي.

الساق منتصب مخفض (٢.١٥ متر). الاوراق العليا بسيطة والبقية نغلية وريقاتها

خطية مستطيلة حادة السينات والوريقات العليا حادة. الذنبات كاملة تقريباً. الشبيه بالاورثويس

الزناد ذات زهرة واحدة وسبل وهي مثل الورقة طولاً. خرق الكأس خطية مخززية ٤ اضعاف انبوبتها

طولاً واطول من التوج. القرنة عنقائية ضعف الكأس طولاً. الازهار ٢.٠ - ٢.٤ - الربيع - من حلب

وقد مر الى بادية سيناء ومصر الى الشرق

٨. *O. breviflora*, D. C. اللب القصير الزهر ○ فصر الحية والشعر الغدي. الساق

شكل ١٠



متنصب (٣٠ متر) متفرع. الاوراق السفلى والعليا بسيطة والبقية

نفلية والورقات مستطيلة اهليجية والورقة الانتهاية اكبر من

الجابيتين. الذنبات كاملة تقريباً. الزناد مثل الاوراق طولاً ذات

زهرة واحدة وسبل. خرق الكاس خطية رحيمة ٥ اضعايف الانبوبة

ونصف القرنة الغنائية طولاً وطول من التويج. البنور ١٠ الى ١٢ - رند اللب القصير الزمر وقرنته. ب.

السبل. ت. الركبة

الربيع - مزارع سورية وفلسطين

٩. *O. oblonga*, Post. ب. المستطيلي. الورقات مستطيلة - طرابلس. عارياً

متنصب. الاوراق السفلى احياناً بسيطة والبقية نفلية ريشية وورقاتها مستطيلة بيضية مقلوبة او مستطيلة

كالة او محذومة. الذنبات مستطيلة مثل الرجل طولاً. الزناد ذات زهرة او ٢ مثل الورقة طولاً او

اطول منها. خرق الكاس رحيمة مخززية ضعف الانبوبة ونصف التويج طولاً. القرنة ذات سوقة وغنائية

٣ اضعايف الكاس طولاً الى ٤ - الربيع - القدس

١٠. *O. reclinata*, L. اللب المنثني الى الاسفل ○ ويري غدي ناعم. السوق مخفضة ١٥

متر طولاً متفرجة او منشرة. الاوراق ذات رجالات والسفلى منها بسيطة والبقية نفلية وورقاتها بيضية مقلوبة

اسفينية او خطية محذومة مسننة الفية. الذنبات بيضية مسننة. الازهار صغيرة ابطية متفرقة او مرتبة راسياً

فصراً ورفياً. الزناد سرحاء تقريباً ذات زهرة ١. خرق الكاس ٣ اضعايف انبوتها الى ٤ ومثل التويج

الارجواني طولاً. القرنة غنائية اطول قليلاً من الكاس - الربيع -

١١. *O. pubescens*, L. اللب الزغبي (الديقة) ○ زغبي غديدي. الساق متنصب

ضخم متفرع كورني. الاوراق طويلة الرجالات والسفلى والعليا منها بسيطة والبقية نفلية وورقاتها كبيرة بيضية

او اهليجية. الذنبات رحيمة عريضة كاملة. الراسيات انتهاية قصيرة مندججة. الزناد سرحاء مثل

الكاس طولاً ذات زهرة ١. خرق الكاس مستطيلة رحيمة ذات ٥ اعصاب انصر من التويج واطول من

القرنة والقرنة بيضية معينة محبوبة. البنور ٢ الى ٣ - الربيع - مزارع سورية وفلسطين

١٢. *O. variegata*, L. اللب المتنوع ○ السوق متكئة او منشرة زغية. الاوراق

جالسة تقريباً بسيطة إلا السفلى وهي نفلية والورقات بيضبة مقلوبة مغضنة مستطيلة ذاتهاها بيضبة غدية عصبية منشارية. الأزهار باطية مرتبة في راسيات انتهائية مسترسلة. الزناد أقصر قليلاً من الكأس. خرق الكأس مثل انبوتها ونصف التويج الأصفر طولاً. الفترة زغبية أطول قليلاً من الكأس - الربيع - رمال شاطئ سورية وفلسطين

١٢. *o. hirta*, Desf. **التين العفاني** ♂ السوق متصاعدة أو منشرة متفرعة غنائية. الأوراق السفلى بسيطة والبقية نفلية وورقاتها بيضبة مقلوبة حادة السنينات. الذنبات مستطيلة مسننة. الراسيات مندمجة. الزناد قصيرة. خرق الكأس رحمة ٢ أضفاف انبوتها ومثل التويج البنفسجي طولاً. الفترة غنائية أقصر من الكأس - الربيع - رمل ساحل سورية البحري. مرج ابن عمير

١٤. *o. ferrata*, Forsk. **التين المشاري** ♂ زغبى لرج. السوق مستطيلة متكسكة. الأوراق طويلة الرجالات والهرمة منها بسيطة والبقية نفلية وورقاتها مستطيلة خطية حادة السنينات. الذنبات مثله رحمة. الزناد قصيرة أو مقنودة. خرق الكأس رحمة مخززية ٢ أضفاف انبوتها الى ٤ ومثل الفترة الزغبية طولاً وأقصر قليلاً من التويج الوردى أو المبيض - الربيع - شواطئ سورية ومصر. بادية سينا - وربما هو تين من النوع السابق

*major*, Boiss. ب. الأكبر. السوق أكثر انصافاً ما في الرمز. الورقات بيضبة مستطيلة أو مستديرة تقريباً. الأزهار أكبر ما في الرمز - رأس بيروت. طرابلس أو مستديرة تقريباً. الأزهار أكبر ما في الرمز - رأس بيروت. طرابلس. *laxiuscula*, Post. ت. المسترخل. الورقات خطية مستطيلة. الراسيات مسترسلة -

بيروت

*obovata*, Post. ث. البيضي المقلوب. الورقات بيضبة مقلوبة. الأزهار كبيرة. الراسم مسترخل. خرق الكأس مخززية - الحولة

١٥. *o. phyllorrhoea*, Boiss. **التين الورقي الرووس** ♂ منفرج الغشاء. الأوراق قصيرة الرجالات ثنائية وورقاتها مستطيلة أو اسطوانية حادة السنينات مخططة. الذنبات بيضبة مسننة. الأزهار جالسة تقريباً مجمعة في رأس مختلطة بأوراق قد تكون بسيطة. خرق الكأس رحمة ٢ أضفاف انبوتها وضعف التويج الوردى طولاً. الراسم ورقي طويل سنبل في الإثمار. الفترة غنائية بيضبة نصف الكأس طولاً أو أقل. البذور ٢ حرشة - الربيع - اللاذقية. قلون

١٦. *o. inflexa*, L. **التين الاقنم** ♂ السوق متصببة متفرعة قليلة الزغب. الأوراق قصيرة الرجالات ملساء لماعة أو حلبيّة أكثرها نفلية والورقات اهليلجية مخططة حادة السنينات. الذنبات مستطيلة معانة. الأزهار مرتبة في سنابل مندمجة ورقية القاعدة والكورس مغطاة بذنبات

متخفة غشائية بيضاء متراكبة. خرق الكاس رحيمة حسيكية هدية. القرنة بيضية مثل الكاس طولاً -  
الربيع - مزارع سورية وفلسطين ومصر وشرقها

*O. alopecuroides*, L. ١٧. الثمين الشبيه بالالوبيكيورس ⑤ قليل الغناء. الساق  
منتصب. الأوراق بسيطة ناشئة من غمد ذنبية ذي اذبتين وهي كبيرة مستطيلة مسنة. الأزهار جالسة  
نفرتها مرتبة في رؤوس سنبلة مختلطة بأوراق خطية. خرق الكاس مخروقة ضعف انبوتها والقرنة  
البيضية طولاً وأطول من الفرجح الوردية. البذور ٢ لامة - الربيع - يروت. لبنان. مرج ابن عمير

## ١٤ الحلبة *TRIGONELLA*, L.

خرق الكاس ٥. الأوراق كال. الاسدية ذات خوتين مستقلة عن الثلاث. الخويطات غير  
متسعة القمة. القرنة خطية او رحيمة او مستطيلة او بيضية وفي اسطوانية او منضغطة وغالباً ذات منقار -  
اعشاب سنوية او اوراقها نغلة ريشية ذنبها ملتصقة بالرجلة

القسم الاول الحلبة الحقيقية. *EUTRIGONELLA*. القرنة خطية او رحيمة او مستطيلة  
مستقيمة او منحنية او شصية اسطوانية او منضغطة الا انها غير منفلجة وقرطاسية

١. القرون منتصبة او منفرجة على هيئة كوكبية

\* الأزهار مرتبة في رؤوس. القرون مستطيلة قصيرة

*T. Besseriensis* ١

\* \* الأزهار جالسة ابطية منفردة او مزدوجة. المنقار طويل

*T. Foenungracum* ٢ *Berythea* ٣ *Oassia* ٤

\* \* \* الأزهار صيوانية او مرتبة في راسيات قصيرة. القرون خطية شبكية

*T. Porteri* ٥ *astroites* ٦ *spinosa* ٧ *crassipes* ٨ *Monspeliaca* ٩ *monantha* ١٠

ب. القرون منعقة

\* القرون مستدقة الى منقار

† القرون مختلطة طولاً

*F. strangulata* ١١ *Aleppica* ١٢ *Oalesyriaca* ١٣

† † القرون مشبكة او ملساء

‡ البذور بيضية او مستطيلة

T. Spruneriana ١٤ Hierosolymitana ١٥ Kotschy ١٦ Sibthorpii ١٧

‡ ‡ البنور اسطوانية

T. cylindracea ١٨ filipes ١٩ lilacina ٢٠ velutina ٢١

\*\* القرون بلا مفار تقريباً خطية او مستطيلة

† الأزهار راسية

T. corniculata ٢٢ hamosa ٢٣ laciniata ٢٤ occulta ٢٥

† † الأزهار صويانية

T. maritima ٢٦ stellata ٢٧ anguina ٢٨

\*\*\* القرون في راس مندمج شصية

T. spicata ٢٩ minima ٣٠

القسم الثاني بوكوكيا. POCOCKIA. القرون مغلفة قرطاسية ذات اعصاب واوردة.  
الأزهار صفراء

T. glomerata ٣١ Arabica ٣٢ radiata ٣٣

T. Besseriiana, Ser. ١ الحلبة البصريانية ١٠ الوريقات مستطيلة وخطية. الأزهار مزرقة

مجمعة في رؤوس بيضية والأثمار في سنابل مستطيلة. القرون ٠.٠٠٣ متر طولاً مستطيلة منضغطة مخططة  
طولاً محدبة الضلع العلوي مستدقة الى مفار اقل منها طولاً ذات بررة او ٢ - الربيع - يروت .  
والأرجح انه عرضي من ارمينيا حيث هو وطني

T. Foenugraecum, L. ٢ حلبة حشيشة الاروام (الحلبة) ١٠ متصصب. الوريقات

بيضية متلوية او مستطيلة. اسنان الكاس مثل انبوتها طولاً. التوجع مبيض. القرنة ٢.٠٨ متر الى ٢.١  
طولاً اعصابها متباعدة متفمية. البنور ١.٠ الى ٢.٠ - الربيع - منفلت من الزرع في سورية ومصر

T. Berythea, Boiss. et Bl. ٣ الحلبة البيروتية ١٠ متصاعد مخفض. الوريقات بيضية

متلوية اسفينية وقد يكون عرضها أكثر من طولها. اسنان الكاس اقصر من انبوتها. التوجع مزرقة.  
القرنة ٢.٠٦ متر الى ٢.٠٨ طولاً اعصابها متقاربة متوازية بارزة. البنور ٨ الى ١٢ - الربيع - من طرابلس  
الى صيدا. اسافل لبنان - اقل علواً من السابق ذكره وأكثر انفرجاً

T. Cassia, Boiss. ٤ الحلبة الاقريقية ١٠ السوق ٢.٠٤ متر الى ٢.٠٨ علواً. الوريقات

صغيرة مفروضة. خرق الكاس ثلث انبوتها طولاً. التوجع بنفجي يامت اطول من الكاس. القرنة ٢.٠٤  
متر الى ٢.٠٨ طولاً. اعصابها متفمية. البنور ٦ الى ٨ - الصيف - غابات الجبل الاقارع

*T. Porteri*, Post. ٥ . حلبة بورتر ⊙ منفرج من القاعدة ٤ متر علواً مستطلس . الورقات  
بيضية مقلوبة اسطوانية مسننة القمة . الأزهار ١ الى ٢ صوانية والزند مثل الورقة طولاً . خرق الكاس رحيمة  
ثلث انبويها طولاً . التويج مزرق أكثر من ضعف الكاس طولاً . القرنة قوسية قليلاً ٢٠٣ متر الى ٢٠٤  
طولاً مخططة طولاً حومية . البزور ١٠ الى ١٢ - الربيع - يبروت . نادراً عريضا هناك  
*T. astroites*, F. et M. ٦ . الحلبة الكوكبية ⊙ متصاعدة ومنفرج . الورقات صغيرة قلبية  
مقلوبة اسطوانية . الزند مثل الورقة طولاً . الأزهار ٦-١٢ جالسة ٢٠٠٤ متر طولاً . القرون ٢٠١٥ متر طولاً  
الى ٢٠٢ رغبية حومية مغضنة عرضاً والدرز الانسي مستقيم والوحيثي جوفى - الربيع - من عتبات  
وحلب الى تدمر وراشيا

*T. spinosa*, L. ٧ . الحلبة الشوكية ⊙ الورقات بيضية مقلوبة او قلبية مقلوبة اسطوانية .  
الزند قصير ذو سبل . الأزهار ٢-٤ جالسة ٢٠٠٣ طولاً . القرون  
ملساء منفرجة مخنجة على هيئة نصف دائرة أو أكثر ذات ابردة  
مستعرضة مخرقة متفبة قليلاً - الربيع - اماكن عشية في سورية  
وفلسطين



شكل ٢١

*longipes*, Post. ٨ . الب. الطويل الزند . الورقات قلبية

مقلوبة مستطيلة اسطوانية القاعدة مستديرة . الزناد السفلى طويلة . القرون ٢٠٤ متر طولاً - يبروت

شكل ٢٢

*T. crassipes*, Boiss. ٨ . الحلبة الضخمة الزند ⊙ الورقات

صغيرة مثلثة مقلوبة مخرومة . الزند اقصر من الورقة قصير اثناء الإزهار ثم  
يستطيل في الإثمار وينضج . الأزهار ٥ - ١٠ جالسة ٢٠٠٣٥ متر طولاً مرتبة  
روئساً . القرون متضبة متوازية تقريباً مستعرضة المضمون متوجتها ضخمة  
الدرز - الربيع - من مزارع عتبات وحلب الى راشيا



*T. Monspellaca*, L. ٩ . حلبة جبل پيليون ⊙ السوق

مستطيلة او متصاعدة . الورقات بيضية مقلوبة اسطوانية . الأزهار ١٨٦ جالسة  
٢٠٠٣ متر طولاً مرتبة في رؤوس جالسة ابطية . القرون منفرجة على هيئة  
كوكبية مخنجة الى الاعلى ٢٠١٢ متر - ٢٠١٥ طولاً ذات غضون مستعرضة

قرون الحلبة الضخمة الزند

مخرقة بارزة - الربيع - جوانب الطرق وفي المزارع في سورية وفلسطين

*petiolata*, Post. ٨ . ب. الرجيلية . الرجيلة ضعف القرون طولاً . الورقات كبيرة ٢٠١ متر

طولاً . القرون اعرض ما في الرمز - يبروت

١٠. *T. monantha*, C. A. Mey. الحلبة الاحادية الزهر © متكى. الوريقات صغيرة

بيضية مقلوبة اسطوانية مجذومة او مستطيلة. الازهار منفردة او مزدوجة جالسة ٢٠.٧٥ متر طولاً. القرنة اسطوانية متصبة ٢.٢ متر الى ٢.٦ طولاً مستقيمة او منحنية شصية القمة مخططة طولاً - الربيع - من عيتاب وحلب الى راشيا والبقاع

*brachycarpa*, Boiss. ب. القصير الثمر. القرنة نحو ٢.٢ متر طولاً. الاعصاب متباعدة

- الجبل الشرقي

١١. *T. strangularia*, Boiss. الحلبة الخنثقة © السوق متصبة قزمة. الوريقات مثلثة

مقلوبة مجذومة. الزند اطول من الورقة ينتهي بسبل. الازهار ٤ الى ٨ راسية ٢٠.٥ متر طولاً. القرنة اسطوانية ملازمة الغشاء منحنية ٢٠.٧٥ متر طولاً ٢٠.٢ غلظاً مخنثقة بين البزير منتبهة بمقارن من نصفا طولاً ذات اعصاب طويلة ضخمة متفبة - الربيع - النول حول راشيا. وادي الحور

١٢. *T. Aleppica*, Boiss. et Hausskn. الحلبة الحلبية (المخدقوق) © الذنبات

نصف بيضية ريشية الخرق. الوريقات بيضية مقلوبة اسطوانية مسننة من الاعلى. الازهار ٨ - ١٠ برتقالية صوانية ٢٠.٢ متر الى ٢.١ طولاً. القرون على هيئة نصف دائرة اسطوانية ٢.٢ متر طولاً. البزير اسطوانية - الربيع - من عيتاب الى حلب

١٣. *T. Celsyriaca*, Boiss. الحلبة البقاعية © الذنبات نصف سهبية مسننة او

مقصوفة. الوريقات بيضية مقلوبة اسطوانية. الازهار ٦ - ١٥ ليمونية راسية ٢٠.٦ متر الى ٢٠.٧ طولاً. القرون متصبة ثم منعنة منحنية ٢.٢ متر الى ٢.٢ طولاً. البزير منضغطة ذات ٤ سطوح تقريباً - الربيع - من عيتاب الى شمالي فلسطين

*Gaillardoti*, Boiss. ب. كلياردو. الوريقات ١٥ متر طولاً و الازهار اكبر مما في الورد -

بيروت. صيدا

١٤. *T. spuriocranica*, Boiss. الحلبة السبرونرية © الذنبات رتوعة مخززية. الوريقات

بيضية مقلوبة اسطوانية مسننة بقرب القمة. الزند مثل الورقة طولاً. الازهار ٨ - ١٢ في راسيم راسي ليمونية ٢٠.٨٥ متر طولاً او اقل. الكاس نصف النوح طولاً. القرنة منحنية على هيئة نصف دائرة منتهية بحمة - الربيع - من عيتاب الى زحلة

١٥. *T. Eriocorymbosa*, Boiss. الحلبة القدسية © الذنبات طويلة رتوعة مخززية.

الوريقات بيضية او مستطيلة او اسطوانية مسننة على كل الحوافي او نحو القمة فقط. الزند اطول من الورقة. الازهار ١ - ٢.٠ رتالة ٢.١ متر طولاً رتوية في راسيم او راس. الكاس ثلاث النوح طولاً. القرنة منحنية



بلا منقار أو حمة - الربيع - من عتاق إلى جنوبي فلسطين

١٦. *T. Kotschy, Fenzl.* حلبة كوتشي ⊙ الذنبات رحيمة مخززية. الوريقات مستطيلة اسفينة حادة الأسنان. الزند ضعف الورقة طولاً أو أكثر. الأزهار ١٠-١٨ بيضاء ٢٠٠٧ متر طولاً مرقية في راسم راسي. الكاس ثلث التويج طولاً. القرنة نحلة اسطوانية عفاة منحنية على هيئة نصف دائرة وذات ميزاب جانبي على طولها - الربيع - من الجبل الشرقي إلى تدمر وماردن  
١٧. *lilacina, Post.* ب. الليلكية. الأزهار وردية أرجوانية اللون. السوق منكثة - يروت

١٧. *T. Sibthorpi, Boiss.* حلبة سبثورب ⊙ الذنبات رحيمة. الوريقات بيضية مقنونة اسفينة حادة الأسنان قرب قمها. الزند أقصر من الورقة متضخم في الإثمار. الأزهار ٨-١٠ صفراء ٢٠٠٥ متر طولاً مرقية رؤوساً. الكاس أكثر من نصف التويج طولاً. القرون ضخمة خيلية وأبجدية منها ٢٠٠٢ متر طولاً والماقية مشبكة الأوردة ٢٠١٥ متر إلى ٢٠٢ طولاً مستدقة إلى حمة شصية - الربيع - من يروت إلى دمشق وإلى الشمال

١٨. *T. cylindracea, Desv.* الحلبة الاسطوانية ⊙ الذنبات رحيمة مخززية. الوريقات صغيرة مستطيلة اسفينة مقنونة على الغالب مسنة القبة. الزند خيطي أطول من الورقة. الأزهار ٦-٨ صفراء ٢٠٠٥ متر طولاً مرقية رؤوساً. الكاس نصف التويج طولاً أسنانها ثلث أنبوبتها طولاً. القرون ٢٠٢ متر طولاً نحلة مشبكة الأوردة ملازمة الرغب منحنية مستدقة الرأس - الربيع - ساحل سورية المجرى

١٩. *T. filipes, Boiss.* الحلبة الخيطية الزند ⊙ السوق خيطية منكثة. الذنبات رحيمة مخززية. الوريقات صغيرة اسفينة بيضية مقنونة حادة السنينات. الأزهار ١٥-٢٠ صفراء ٢٠٠٤ متر طولاً مرقية في راسم كثيف. الكاس نصف التويج طولاً أو أقل من ذلك وأسنانها نصف أنبوبتها طولاً. القرون ذات بزره أو ٢ والبزرة الحامل البزر ٢٠٠٢ متر طولاً والمقار ٢٠٠٧ متر وهو يكون مع الجزء الحامل البزر زاوية متفرجة - الربيع - من حلب إلى زحلة وتدمر

٢٠. *T. lilacina, Boiss.* الحلبة الليلكية ⊙ منتصب. الوريقات اسفينة بيضية مقنونة مسنة القبة. الزند أطول من الورقة ذو سبل. الأزهار ٢٠٠٥ متر طولاً متعددة وردية أرجوانية مرقية في راسيات بيضية. الكاس نصف التويج طولاً أسنانها أقصر قليلاً من أنبوبتها. القرون ٢٠١٧ متر طولاً مستدقة إلى منقار وبلا زاوية وذات بزرين إلى ٢ - الربيع - اللؤل حول الناصرة والكركم

٢١. *T. velutina, Boiss.* الحلبة الصفيحية ⊙ لبادي منشيب سافل منتصب ٢٠٠٦ متر إلى ٢١٢ طياً. الوريقات مستطيلة خلية معلنة قرب قمها. الزند أطول من الورقة. الأزهار متعددة

صفراء ٢٠٠٤ متر طولاً مرتبة في راسيات تستطيل بعد الإزهار. الكأس وبري خرقاً هلبية مثل التوج وضعف الأنبوبة طولاً. القرون نحو ٢٠١٧ متر طولاً مضغوطة ذات بزرين مستدقة الى مفار ذات اوردة مضحلة مشبكة - الربيع - فوق راشيا

**T. corniculata, L. ٢٢** . الحلبة القرنية ⊙ الذنبيات عريضة القاعدة مخزقة او مسننة مدببة . الورقات يضيضة مقلوبة ومستطيلة مسنة . الزند ضعف الورقة طولاً تقريباً . الراسيات يضيضة . الازهار متعددة ٢٠٠٧ متر طولاً . الكأس ثلث التوج طولاً خرقاً مثل انبوتها طولاً . القرنة خطية مجلبة ٢٠١٧ متر الى ٢٠٢ طولاً ذات اوردة مستعرضة متفحة قليلاً - الربيع - بيروت . القدس

**T. hamosa, L. ٢٣** . الحلبة الشصية ⊙ الذنبيات نصف سهمية . الورقات يضيضة مقلوبة اسنينة مجذومة مسننة . الزند مثل الورقة طولاً ذو سبل . الازهار ٢٠٠٤ متر طولاً ٦ - ٩ عدداً . الكأس ثلث التوج واسنانها نصف انبوتها طولاً . القرون خطية مضغوطة على هيئة نصف دائرة ٢٠١٢ متر طولاً ذات اوردة مستعرضة ومخرقة متفحة - الربيع - ارياف النبل



**T. laciniata, L. ٢٤** . الحلبة المخزقة ⊙ مستفر .

الذنبيات نصف يضيضة ريشية المخرق او الاقسام . الورقات مثثة مقلوبة حادة الاسنان . الزند مثل الورقة طولاً . الازهار ٦ - ٨ عدداً ٢٠٠٤ متر طولاً . الكأس ثلث التوج طولاً واسنانها مخزقة مثل انبوتها طولاً . القرون مستطيلة حموية ٢٠٠٦ متر طولاً و ٢٠٠٣ متر عرضاً مشبكة الورد ذات ٥ بزور او ٦ - الربيع - ارياف النبل

**subsessilis, Boies.** ب . المجالسة تقريباً . الزند قصيرا ومقود . الازهار صغيرة . القرون

٢٠٠٤ متر الى ٢٠٠٥ طولاً - مع الرمز

**T. occulta, Delil. ٢٥** . الحلبة المستترة ⊙ الذنبيات ريشية المخرق . الورقات صغيرة مثثة مقلوبة حادة الاسنان والشقوق . الازهار ٥ - ٦ جالسة في الاباط . الكأس اطول من التوج وخرقها اطول من انبوتها . القرنة مثل بزر القنب طولاً يضيضة قليلة الانضغاط حموية مشبكة الورد ذات بزرين او ٢ - الربيع - ارض الصعيد . وربما هو تبان المتقدم ذكره

**T. maritima, Del. ٢٦** . الحلبة البحرية ⊙ الذنبيات نصف يضيضة مخزقة . الورقات اسنينة يضيضة مقلوبة او قلبية مقلوبة كالة الاسنان . الزند اقصر من الورقة . الازهار ٢٠٠٥ متر الى ٢٠٠٧ طولاً . الكأس ثلث التوج طولاً واسنانها نصف انبوتها طولاً واكثر . القرون ٢٠١ متر طولاً خطية مدببة مضغوطة ذات اوردة مخزقة مشبكة والاخلبة ضيقة طويلة - الشتاء والربيع - بانا . الاسكندرية .

أبو جرج في أرض الصعيد

*durs, Boiss.* ب. الصلبة. السوق قصيرة متصلة. الزناد المثمرة متضخمة - مطبور تقريباً

في الرمل بقرب الاسكندرية

*T. stellata, Forsk.* ٢٧ الحلبة المكوكة (الكريعي) ⊙ الذنبات نصف سهمية والسفلى

منها مسنة. الأوراق طويلة الرجيلات والورقات اسفينية بيضيه مقلوبة مجذومة او مفروضة مضحلة

الاسنان. الازهار ٦-٨ جالسة تقريباً عند أكثر الأباط ٢٠٠٢ متر طولاً. الكاس نصف التويج طولاً

واسنانها مثل انبوبها طولاً. القرون كوكبية النظام اسطوانية ٢٠٠٨ متر الى ٢٠١ متر طولاً متضخمة ذات

اوردة منحرفة - الربيع - هادبة اثيه وسينا ومصر

*T. anguina, Forsk.* ٢٨ الحلبة الحبيّة ⊙ الذنبات نصف سهمية مسنة مفصولة.

شكل ٩٤



الأوراق طويلة الرجيلات وريقاتها اسفينية بيضيه مقلوبة شرافية

الاسنان. الازهار ٤-٧ في أكثر الأباط جالسة تقريباً ٢٠٠٢ متر

طولاً. الكاس ثلثا التويج طولاً واسنانها مثل انبوبها طولاً تقريباً.

القرون مكوكة خطية مدية متعرجة مشبكة الوردية - الربيع -

ذالية مصر

*T. spicata, Smith.* ٢٩ الحلبة السنبلية ⊙

الذنبات عريضة القاعدة مسننتها رحيمة مخززية. وريقات الأوراق

السفلى بيضيه مقلوبة مجذومة وورقات الأوراق العليا مستطيلة

قرون الحلبة الحبيّة وورقة منها

وجميعها مسنة. الزناد ضعف الأوراق طولاً أو أكثر. الازهار كثيرة منعقة ٢٠٠٥ متر طولاً أو أكثر

مرتبة في راس مستطلي. الكاس اقصر قليلاً من التويج واسنانها الاربعه العليا ضعف الانبوبة طولاً أو

أكثر والسفلى صغير جداً. القرون منعقة متراكمة عنائية ٢٠٠٦ متر طولاً بيضيه مستدقة الى منفر

شحي وهي مشبكة الوردية ذات برزتين - الربيع - مزارع سورية وفلسطين

*T. umbellata, Paine.* ٣٠ الحلبة الصفري ⊙ قزم ٢٠٤ متر الى ٢٠٨ طولاً ملازم الشعر.

الورقات يضيّة مقلوبة مسنة اسفينية القاعدة. الازهار ١٠ - ٢٠ في راس مستطلي طويل الزند. اسنان

الكاس الاربعه العليا رحيمة مثل انبوبها طولاً والسفلى صديرة ذالية. القرون منعقة اسطوانية ٢٠٠٧ متر

طولاً ذات بذرة واحدة ومنفر طويل مخنّ قليلاً - مزارع جبل عوشا في البلقاء

*T. glomerata, Ledeb.* ٣١ الحلبة المعباة ⊙ الذنبات نصف سهمية قليلة الاسنان عند

قاعدتها. الورقات اسفينية بيضيه مقلوبة مفروضة مسنة من الاعلى. الازهار جالسة تقريباً صغيرة ٢٠٠٣

مترطولا متراكبة في رؤوسات ابضية جالسة تقريباً. اسنان الكاس مخززية ضعفا انبوبتها او اكثر ومثل التويج طولاً. القرون افقية مغلفة مستطيلة قصيرة متساوية الطول والعرض تقريباً ذات منقار منحرف واوردة مستعرضة متفاربة - ايار وحيران - بقرب الارز

*Oilicica, Boiss.* ب. السيليسية. الزناد مثل الاوراق طولاً - الجبل الانزع

T, *Arabica*, Del. ٢٢ . الحلبة العربية © الذنبات صغيرة نصف بيضية مخزوفة.

شكل ٩٥



قرون من الحلبة العربية

الوريقات اسفينية بيضية مقلوقة جوفية او مسننة. الزناد اطول من الاوراق والازهار ٢-٨ صوبانية ٢٠١ متر او اقل طولاً صفراء باهتة. الكاس ثلث التويج الى ربع طولاً واسنانها مثثة نصف انبوبتها طولاً. القرون ملساء مغلفة مستطيلة مخجلة حموية هدية المحافة ذات اوردة مستعرضة متوازية تقريباً - الربيع - الرمل. يرسوت الى غرة وبادية التيه وسينا

T. *radiata*, L. ٢٣ . الحلبة المشععة © الذنبات نصف

سهمية مسننة القاعدة. الوريقات بيضية مقلوقة اسفينية مسننة قرب قممها. الزناد مثل الاوراق طولاً ذات زهرة الى ٣. الازهار ٢٠٠٥ متر طولاً. الكاس نصف التويج طولاً واسنانها رمجية مثل انبوبتها طولاً. القرون ملساء او عفاثة مخجلة على هيئة مستديرة وحافها الانسية ذات جناح مشرشر والوحشية هدية. والوجه ذو اوردة متوازية من الانسية مشتبكة من الوحشية - الربيع - من عتقاب الى الجبل الشرقي ودمشق

## ١٥ المديككو MEDICAGO, L.

الكاس قصيرة ذات ٥ اسنان. الزروق كال. الاسدية ذات خوتين مستقلة عن البتلات وقبة المخيطات غير متسعة. القرون كلبية او مخجلة او حلزونية ذات بكرة واحدة واكثر - اعشاب ونادراً انهم اوراقها غالية ذنباتها متحدة بالرجيلات

\* معمرة. القرون مخجلة او حلزونية مفتوحة المحور

M. *sativa* | *marina* ٢

\*\* سنوية. القرون حلزونية مسدودة المحور

٤ ادوار الحلزون غشائية وحافتها كاملة ومجهزة بابر غير مثلة القاعدة

M. *scutellata* ٣ *incurvata* ٤ *orbicularis* ٥ *Blanchiana* ٦ *rotata* ٧ *Mardinensis* ٨

† † ادوار الحزرون ضخمة الحافة ذات غضون مرتفعة مستعرضة او منحرفة

*M. elegans* ٩ *Nocana* ١٠

† † † الادوار متلازمة وحافتها عديمة الحسك او ذات درنات او ابر بلا ساقين عند قاعدتها

*M. littoralis* ١١ *tribuloides* ١٢ *tuberculata* ١٣ *Gerardi* ١٤

† † † † الادوار غير متلازمة وحافتها مجهزة بابر ذات ساقين عند قاعدتها

++ القرنة قرصية مفلطحة

*M. agrestis* ١٥ *coronata* ١٦ *Galilea* ١٧ *denticulata* ١٨

+++ القرنة بيضبة كروية

*M. maculata* ١٩ *minima* ٢٠ *laciniata* ٢١ *clliaris* ٢٢

\*\*\* سنوية. القرنة كلوية بلا حسك ذات بذرة واحدة وقتها حلزونية

*M. lupulina* ٢٣

*M. sativa*, L. ١. المديككو المزروع (الدُّحْرَجِيَّة . القنات) 2٤ ملازم الرغب.

السوق متضبة متفرعة. الذنبات بيضبة رجمية مخززية. الورقات السفلى بيضبة منقوبة اسفنجية والعليا خطية اسفنجية. الراسيات راسية. الزناد اطول من الاوراق. الازهار بنفسجية او ارجوانية ونادراً صفراء مبيضة. القرنة سرخاء ذات ٢ ادوار واقل من ذلك - الصنف - مرزوع وفالت من الزرع. كثير الوجود

*falcata*, Post. ب. الشجيري. الازهار غالباً صفراء مبيضة ونادراً بنفسجية. القرون مجنبة

او ذات دورة واحدة الى ٢ - المزروع من عيتاب الى لبنان (*M. falcata*, L.)

٢ *M. marina*, L. المديككو البحري 2٥ ابيض صوفي. السوق مستقيمة او متصاعدة.

الورقات بيضبة منقوبة او اسفنجية مسننة القمة. الزند مثل الورقة طولاً ذو ٥ ازهار صفراء الى ١٢.

القرنة صوفية قرصية او اسطوانية ذات ٢ ادوار حافتها عديمة الحسك او ذات حسك قصير متباعد -

الربيع - رمل شاطئ - سورية ومصر

شكل ٩٦



٣ *M. scutellata*, All. المديككو الثَّرْنِيَّيَّ ٢٦ زغبى غدي.

الذنبات نصف بيضبة مدببة مسننة. الورقات كبيرة مستطيلة او بيضبة منقوبة

حاددة الاسنان. الزناد ذات زهرة الى ٤ اقصر كثيراً من الاوراق. الازهار قرنة المديككو الثَّرْنِيَّيَّ

٢٠٠٥ متر طولاً برتقالية. القرنة كروية ذات ٥ ادوار الى ٦ على هيئة كؤوس متصاعدة متضبة بعضها

في البعض مشبكة الوردية كاملة الحوافي عجزمتها - الربيع - مزارع سورية وفلسطين

*serrata*, Post. ب. المشاري. الوريقات طويلة الاسنان - يبروت

٤. *M. incurvata*, Post. المديككو الخفي © زغبي. الذنبات نصب سهية مسنة

مدية. الوريقات السفلى بيضة مقلوبة والمتوسطة والعليا معينة مسنة بقرب قمتها. الزناد اطول من الاوراق منحنية على هيئة نصف دائرة ذات زهرتين الى ٤ برتغالية ٢٠٠٥ متر الى ٢٠٠٧ طولاً. الفترة كروية اسطوانية ذات ٥ ادوار او ٦ مسترلة متخفة مشبكة الوردية الحوافي بحزمة بلا حسك - الربيع - المزارع من يبروت الى شمالي فلسطين



قوة المديككو الكري

٥. *M. orbicularis*, All. المديككو الكري © مستبس.

الذنبات مشرشرة. الوريقات السفلى قلبية مقلوبة والبنية بيضة مقلوبة. الزناد اقصر من الاوراق ذات زهرة الى ٣ صفراء ٢٠٠٣ متر طولاً. الفترة مفلطحة مستديرة محدة السطحين ذات ذوريتين الى ٥ غشائية مشبكة الوردية حادة الحوافي بلا حسك - الربيع - اماكن عشية في سورية وفلسطين

٦. *M. Blancheana*, Boiss. المديككو البلاتي © ملازم الصريف. الذنبات نصف



قوة المديككو البلاتي

بيضة مسنة. الوريقات بيضة مقلوبة او مستطيلة مسنة قرب قمتها. الزناد اطول من الورقة مستقيمة ذات زهرة الى ٣ برتغالية ٢٠٠٨ متر طولاً. الفترة ٢٠١ متر عرضاً مسترلة ذات ٤ ادوار الى ٦ غشائية مشبكة السطح حائتها ذات عصب ومجهزة بصف ابر مثلية قصيرة - الربيع - مزارع سواحل سورية البحرية من طرابلس الى صيدا

٧. *M. rotata*, Boiss. المديككو العجوني © ملازم الغناء. الذنبات مسنة. الوريقات

بيضة مقلوبة او مستطيلة. الزناد اطول من الاوراق ذات زهرة الى ٣ صفراء ٢٠٠٤ متر طولاً. الكاس عفاية. الفترة ملساء اسطوانية مفلطحة الطرفين ذات ٤ ادوار او ٥ حائتها كالة وعلى كل من جانبيها عصب ولابر ناشئة بين الحافة والمصين - الربيع - من حلب الى جنوبي فلسطين

٨. *M. Mardinensis*, Post. المديككو الماردينسي © ملازم الزغب. الذنبات

مضحلة الاسنان. الوريقات معينة مستطيلة. الزناد اقصر من الورقة ذات ٣ اذهار الى ٦ برتغالية ٢٠٠٢ متر طولاً. الكاس ملساء. الفترة بيضة اسطوانية ذات ٤ ادوار او ٥ حائتها ذات عصب بارز مجهز على كل من جانبيه باكليل اسنان منشارية كالة متداخلة افئتها اعتباراً للحافة - الربيع - ماردن

٩. *M. elegans*, Jacq. المديككو المحسن © زغبي غدي. الذنبات مسنة. الوريقات

بيضة مقلوبة مسنة قرب قمتها. الزناد اقصر من الاوراق ذات زهرة الى ٣ برتغالية ٢٠٠٣ متر طولاً.

الفترة زغبية او ملساء قرصية ذات دورتين او ٣ متشعبة الوردية وحوافها ضخمة محزومة بارزة الاعصاب  
— الربيع — مزارع سورية وفلسطين

١. *M. Noeana*, Boiss. المديكوكو النوياني ☉ ناعم الزغب. الذنبات مسننة القاعدة  
او كاملة. الورقات بيضية مقنونة مستطيلة مسننة قرب قممها. الزناد اطول من الاوراق ذات زهرة  
صغيرة او ٢. الفترة بيضية كروية ذات ٢ ادوار الى ٤ مسترسلة منشعبة الوردية وحوافها كالة مؤزعة على  
الغالب ذات غضون قاعدتها منحرفة وقممها موازية الحافة منتهية فيها — الربيع — اماكن عشبية قرب  
عقبات

٢. *M. Hittoralis*, Rohde. المديكوكو الشاطئي ☉ ويبري. الذنبات مخروقة القاعدة.  
الورقات بيضية مقنونة او قلبية مقنونة مسننة قرب قممها. الزناد اقصر قليلاً من الاوراق ذات زهرتين  
الى ٤ برتغالية ٢٠٠٤ متر طولاً. الفترة صغيرة ملساء اسطوانية ذات ٢ ادوار الى ٥ متلازمة وحوافها  
ضخمة ملفطة ذات صفى ابرشمية متباعدة — الربيع — الرمل ولا سيما بقرب البحر  
subinermis, Boiss. ب. بلا حسك تقريباً. ابر القرون قصيرة او مستعملة الى درنات —

قرب شاطئ البحر في سورية

٣. *M. tribuloides*, Desr. المديكوكو الشبيه بالثريبيولس ☉ ويبري. الذنبات  
مخروقة القاعدة. الورقات بيضية مقنونة اسطوانية. الزناد اقصر من الاوراق ذات زهرة او ٢ برتغالية ٢٠٠٣  
متر طولاً. الفترة متوسطة قليلة الشعر او ملساء اسطوانية ملفطة الطرفين ذات ٥ ادوار ضخمة متلازمة  
وحافتها كالة المحزوم او حادثة مؤزعة على جانبيه ذات ابر منفردة او متلازمة الحافة — الربيع — مزارع  
سورية وفلسطين

*breviaculeata*, Boiss. ب. الاصبر الابر. الفترة اقل حجماً منها في الرمز. الابر قصيرة

شكل ٩٩



ضخمة متلازمة الحافة — لبنان . مصر

٤. *maxima*, Post. ت. الأكبر. الفترة كبيرة ٢٠١ متر قطراً .

الحسك طويل شصي

٥. *tuberculata*, Willd. المديكوكو المتدرن ☉ زغبى.

الذنبات مسننة. الورقات بيضية مقنونة واحياناً معينة. الزناد مثل الاوراق

طولاً ذات زهرتين الى ٨ برتغالية ٢٠٠٦ متر طولاً . الفترة ملساء اهليجية فترة المديكوكو المتدرن

اسطوانية ذات ٤ ادوار الى ٦ متقاربة وحافتها بارزة مجهزة على كل من جانبيها بدرنات حادة او كالة —

الربيع — مزارع سورية وفلسطين

- major, Post. ب. الأكبر. السوق مستقلة. الورقات كبيرة ٢.٠٢ متر طولاً بيضياً مفلوبة معينة. الزناد أطول من الأوراق ذات ٥ أزهار إلى ١٢ - البترون. قرب بيت جبرين
١٤. M. Gerardi, Willd. مديكوكو جوارد © زغبى. الذنبات مقصوصة مسنة. الورقات بيضياً مفلوبة أسفينية أو قلبية مفلوبة. الزناد مثل الأوراق طولاً ذات زهرتين إلى ٥ برتغالية ٢.٠٥ متر طولاً. القرنة غدية صوفية ونادراً مستقيمة بيضياً محدبة الطرفين بلا عصب ولا بر متباعدة قصيرة مخروطية شصية مزينة القاعدة - الربيع - المزارع من حلب إلى دمشق. مصر
١٥. M. agrestis, Ten. المديكوكو البري © زغبى. الذنبات مقصوصة مسنة. الورقات بيضياً مفلوبة أسفينية وأحياناً مفروضة. الزناد أطول من الأوراق ذات زهرة إلى ٢ برتغالية. القرنة متوسطة زغبية أو مستقيمة محدبة قليلاً على الطرفين. الأدوار حافتها ضخمة ذات صلي أبر متشعبة مخروطية مخززية شصية - الربيع - أماكن عشية بقرب حلب. بين حاصبيا وراشيا
١٦. M. coronata, Lam. المديكوكو التاجي © ملازم الزغب. الذنبات صغيرة مسنة القاعدة. الورقات صغيرة بيضياً مفلوبة وأحياناً مفروضة. الزناد أطول أضعافاً من الأوراق خيطية ذات ٢ أزهار إلى ٨ صفراء ٢.٠٢ متر طولاً. القرنة ٢.٠٤ متر فطراً اسطوانية. الأدوار ٢ أو أقل حافتها مستوية عريضة وعلى كل من جانبيها صف أبر مخززية أفقية بالنسبة إلى الخافة على هيئة أكليل - الربيع - أماكن جافة في سورية وفلسطين إلى بادية النجف
١٧. M. Gallaea, Boiss. المديكوكو الجليلي © مستمس. الذنبات حادة الأسنان. الورقات بيضياً مستطيلة حادة السنينات. الزناد مثل الأوراق طولاً ذات زهرتين إلى ٤ صغيرة. القرنة ذات ٥ أدوار مفلطحة حافتها ذات حلك طويل ملازم القرنة - الربيع - مرج ابن عامر. وربما هو تبين من النوع الآتي شرحه
١٨. M. denticulata, Willd. المديكوكو ذو العنينات © أملس أو مستمس. الذنبات ريشية المخرق أو الأسنان. الزناد مثل الورقة طولاً أو أقصر منها ذات ٢ أزهار إلى ٦ صفراء ٢.٠٣ متر طولاً. القرنة لمساء ذات دورتين إلى ٤ مشبكة الوجه وحافتها كالة وعلى كل من جانبيها ثلم الحسك طويل شصي - الربيع
١. genuina, Boiss. الحقيقي. القرنة متوسطة الحجم. الحسك نصف قطر القرنة طولاً - شمالي سورية
- lappacea, Boiss. ب. اللاپاسي. القرنة كبيرة. الحسك أكثر من نصف قطر القرنة طولاً - سواحل سورية البحرية إلى غزة. السهول الداخلية



pentacycla, Boiss. ث. الخناسي الادوار. الفترة كبيرة ذات ادوار طويلة المحسك -

سورية وفلسطين. البلقاء. بحيرة مصر

apiculata, Boiss. ث. الرأس. الفترة صغيرة ذات دورتين او ٢. المحسك قصير يستحيل

احياناً الى درنات مخروطية - ساحل سورية البحري. بحيرة مصر

١٩. M. maculata, Willd. المديككو الملتطخ © مستملس. الذنبات نصف سهمية

مستنة. الورقات عريضة بيضية مقلوبة ذات لطفة سوداء على الغالب والسفل منها قلبية مقلوبة. الزناد

اقصر من الاوراق ذات زهرتين او ٢ برتقالية ٢٠٠٢ متر طولاً. الفترة ملساء غير مشبكة الوجه تقريباً

ذات ٢ ادوار الى ٥ مسترسلة. الحافة ذات ثلاثة اثلث واربعه حيازيم. المحسك قوسي منعطف وساقه

الحظلي نائي من الحافة - الربيع - طرابلس

٢٠. M. minima, Lam. المديككو الاصفر © ناعم الزغب. الذنبات كاملة او مستنة.

الورقات السفلى قلبية مقلوبة والبقية بيضية مقلوبة اسفلية وجميعها صغيرة. الزناد اقصر من الاوراق او

مثلاً طولاً ذات زهرتين الى ٦ برتقالية ٢٠٠٢ متر طولاً. القرون زغبية كروية تقريباً صغيرة ذات ٤

ادوار الى ٥ مسترسلة حوافها ضيقة مزينة على كل من جانبها حامله صفي ابر مخزنية شصية أكثر من

قطر الفترة طولاً - الربيع - أماكن رملية في سورية وفلسطين

٢١. M. lacinata, All. المديككو المحرق © مستملس. الذنبات مخروقة. الورقات

صغيرة بيضية مقلوبة اسفلية مفروضة مستنة. الزناد مثل الاوراق طولاً ذات زهرة او زهرتين صفراء

٢٠٠٢ متر طولاً. القرون صغيرة ذات ٤ ادوار او ٥ مسترسلة حوافها متوسطة العرض مزينة على كل

من جانبها حامله صفي ابر طويلة مخزنية شصية متفرجة متداخلة - الربيع - جنوبي فلسطين. بادية

مصر

brachyacantha, Boiss. ب. القصير المحسك © الفترة اصفر منها في الزمر. الابر

قصيرة افقية بالنسبة الى الحافة - النهم

٢٢. M. cilifolia, Willd. المديككو المدببي © مستملس. الذنبات مقصوفة. الورقات

بيضية مقلوبة معينة كبيرة. الزناد اقصر قليلاً من الاوراق ذات زهرتين او ٢ ليمونية ٢٠٠٦ متر طولاً او

أكثر. القرون ٢٠١ متر قطراً بيضية كروية ذات ٦ ادوار الى ٨ مسترسلة ودية حوافها ضخمة مفلطحة

ذات صفي حسك مخزني مستقيم ملازم الفترة او متفرج - الربيع - مزارع سورية وفلسطين. اليوم

٢٣. M. lupulina, L. المديككو اللبوبي © و © زغبى. الذنبات كاملة او مستنة

القاعدة. الورقات بيضية مقلوبة. الازهار صغيرة جداً مجتمعة في سنبل يضي ليمونة اللون وزندما

شكل ١٠٠



قرنة المديكاكو اللوبوبولي  
مكبرة خمسة قطور

أطول من الأوراق. القرنة صغيرة ذات أعصاب منخية ولوردة متفهمة -  
الربيع - من عنتاب إلى لبنان وساحل سورية البحري. البلقاء

Opuniana, Boiss. ب. الكرويانها في 24. العنق خشبي -

الصيف - قمة لبنان

## ١٦ الحندقوق MELILOTUS, Toura.

أسنان الكاس قصيرة. الزرق كال. الاسدية ذات خوتين والخويطات غير متفهمة. القرنة  
كروية أو بيضية مستقيمة عادمة المنقار غير منشفة تقريباً ذات بررة إلى ٢ - أعشاب أو نجم أوراقها  
نفاية. ذنباتها ملتصقة بالرجلة

\* الثمر مغضن غصوناً مستديراً أو اهليلجية أو مستعرضة

M. sulcata ١ infesta ٢ Messanensis ٣ elegans ٤

\* الثمر مثبث الفصون

M. parviflora ٥ alba ٦

١. M. sulcata, Desf. الحندقوق المثلث الذنبات مسننة أو كاملة. الوريقات السفلى

بيضية مقلوبة والعليا مستطيلة اسفينية. الزبدات أقصر قليلاً من انبوبة الكاس. الأزهار ٢.٠٠٢ متر  
طولاً. الثرون بيضية مقلوبة مستديرة محززة ٢.٠٠٢ متر طولاً وغضونها متقاربة متقطعة - الربيع -  
المزارع. كثير الوجود

ب. major, Boiss. الأكبر. الوريقات أكثر عرضاً وخضرة منها في الرمز. الأزهار والأثمار

أكبر - بيروت

٢. M. infesta, Guss. الحندقوق المثعب الذنبات مهدية. الوريقات السفلى بيضية

مقلوبة والعليا مستطيلة اسفينية. الزبدات أطول من انبوبة الكاس. الأزهار ٢.٠٠٥ متر طولاً. القرنة  
بيضية مقلوبة محززة ٣. ٢ متر طولاً وغضونها متباعدة متموجة وإحياناً متفهمة - الربيع - ساحل  
سورية البحري. قرب سبسطية

٣. M. Messanensis, L. الحندقوق المسيحي الذنبات كاملة تقريباً. الوريقات

بيضية مقلوبة أو مخطية اسفينية. الراسيات أقصر من الأوراق. الأزهار ٢.٠٠٤ متر طولاً. القرنة عدسية  
مثلة الدرزا العلوي ٢.٠٠٥ متر طولاً وغضونها متقاربة - الربيع - أماكن رطبة. بيروت. باناس. بر مصر

٤ *M. elegans*, Salzm. الحندقوق المحمن ⊙ الذنبات مخززية كاملة. الورقات  
 بيضة مقلوبة أو مستطيلة اسطوانية. الأزهار صفراء. ٢.٠٠٤ متر طولاً. الراسيات أطول من الأوراق.  
 الفترة المثلجية حموية محبزة وغضونها مستعرضة متفهمة - الربيع - عهتاب. الكرمل  
 ⊙ *M. parviflora*, Desf. الحندقوق ذو الزهر الصغير (القرط. الخيلبة)  
 الذنبات كاملة. الورقات السفلى بيضة مقلوبة والعليا مستطيلة اسطوانية. الراسيات أطول من الأوراق.  
 الأزهار ٢.٠٠٢ متر طولاً. الفترة ٢.٠٠٢ متر طولاً بيضة كالة - الربيع - المزارع. كثير الوجود  
 ٦ *M. alba*, Desr. الحندقوق الأبيض ⊙ أو ٢٤ الساق عال يبلغ أحياناً فامتين أو أكثر.  
 الذنبات هلبية. الورقات السفلى بيضة مقلوبة والعليا مستطيلة. الراسيات طويلة. الزناد مثل الكاس  
 طولاً أو أطول منها. الأزهار بيضاء. ٢.٠٠٥ متر طولاً. الفترة صغيرة لمساء بيضة مقلوبة محبزة حموية -  
 الصيف - مزروع في لبنان وفالت من الزرع

## ١٧ النفلة *TRIFOLIUM*, L.

اسنان الكاس أو خرطوم. الزورق كال. الاسدية ذات خوتين متحدة مع البتلات أو اقلة مع  
 السفلى منها متضخمة كثيراً وقل عند قمتها. الفترة بيضة أو مستطيلة ذات برة إلى ٤ وغالباً غير منشفة  
 غشائية أو مخيانية متضمنة في الكاس المتخفة أو التويج المستجف - اعشاب أوراقها ذات ٣ ورقات  
 ريشية أو ٥ إلى ٧

\* حمرة الكاس مسدودة مجددين أو دافرة شعر

† معبرة

*T. Cassium* †

†† منوية

‡ انبوبة الكاس ذات ٢٠ عصباً. الأوراق العليا دائماً متقابلة

*T. hirtum* ‡ *Oherleri* ‡ *lappaceum* ‡

‡‡ انبوبة الكاس ذات ١٠ اعصاب

§ الأوراق كلها مترادفة. الرؤوس انتهائية ذات زناد

*T. arvense* ⊙ *stellatum* † *angustifolium* † *purpureum* † *Palestinum* †

§ § الأوراق العليا متقابلة. الرؤوس ذات زناد أو مقلبة بالأوراق العليا

*T. dichroanthum* † *formosum* † † *Latinum* † † *supinum* † † *Carmeli* † †

Alexandrinum | o Panormitanum | ٦ maritimum | ٧ plebeium | ٨ scutatum | ٩

clypeatum ٢٠

§ § الأوراق العليا مترادفة أو متقابلة. الرؤوس جالسة والعليا منها مغلقة القاعدة

T. scabrum ٢١

\*\* حجرة الكاس عريانة

+ الأزهار الخارجية مثمرة ذات تويج والداخلية عقيمة بلا تويج تنمو فتكون رأساً مشعراً

T. subterraneum ٢٢ globosum ٢٣ eriosphaerum ٢٤ pilulare ٢٥

+ شفة الكاس العليا متفتحة بعد الإزهار مشبكة. الرؤوس ابطنية

+ معبرة

T. fragiferum ٢٦ modestum ٢٧ physodes ٢٨

+ سنوية

T. respinatum ٢٩ tomentosum ٣٠ bullatum ٣١

+++ الكاس متفتحة بعد الإزهار. الثلاث كثيرة المخطوط مسبقية. الرؤوس انتهائية

T. spumosum ٣٢ Aintabense ٣٣ xerocephalum ٣٤

+++ الكاس غير متفتحة بعد الإزهار

+ القرنة مخنثانية منبثقة قليلاً من الكاس ذات برزتين

T. nervulosum ٣٥

+ القرنة غشائية ذات برزتين الى ٤

T. glomeratum ٣٦ Petrisavii ٣٧ Meneghinianum ٣٨ repens ٣٩

++++ الكاس ذات شفتين. القرنة ذات سويقة وبزرة واحدة. الرؤوس ابطنية

T. comosum ٤٠ stenophyllum ٤١ speciosum ٤٢ erubescens ٤٣ Boissieri ٤٤

agrarium ٤٥

T. Cassium, Boiss. | النملة الاقريقية 2٤ ملازم الشعر. الذنبيات رحيمة طويلة الطرف

مخرزية. الورقات المثلجية مضطحة الاجوان والعليا منها حادة. الرؤوس كبيرة كروية ثم مستطيلة ذات زناد او جالسة. الكاس وبرية خرقها مخرزية ذات ٢ اعصاب واخيراً متعقبة والاربع العليا منها مثل الانبوبة والسفلى ضعفاً طولاً. التويج وردي باهت اقل من ضعف انبوبة الكاس طولاً - الصنف - جبل ميلان. الجبل الاقرق

*T. hirtum*, All. ٢ . النفلة الغنائية © منفرج الغناء ناعمة . السوق مششرة . الذنبات

شكل ١٠١



رأس النفلة الغنائية وورقة منها

شكل ١٠٢



رأس النفلة الانلاسية وورقتان منها

شكل ١٠٣



رأس النفلة الحقلية مع ورقة منها

غشائية وجزوها المستقل عشبي رعي مخززي . الوريقات اسفينية بيضية مقلوبة . الرؤوس انتمائية كروية ثلثها السفلي مغلف بالذنبات العليا متسعة . الكاس اقصر قليلاً من التويج الارحواني وخرقها ضعف انبوبها طولاً - الربيع - جبال شمالي سورية . وادي قنويل

*T. Cherleri*, L. ٢ . نفلة شركر © منفرج الغناء . السوق

متصاعدة او مستقيمة . الذنبات بيضية وجزوها المستقل مخززي قصير وفي الذنبات العليا مطول . الوريقات بيضية مقلوبة اسفينية وبعضها مخزومة . الرؤوس كروية منعطفة ونصفها السفلي مغلف بالذنبات العليا المتسعة . الكاس وهرية مثل التويج المبيض طولاً تقريباً وخرقها هلبية ضعف انبوبها طولاً متصبة - الربيع - من حلب الى بيروت

*T. lappaceum*, L. ٤ . النفلة الانلاسية © قليل

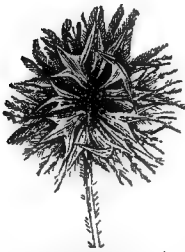
الغناء متفرقة . الفروع منفرجة . جزء الذنبات المستقل رعي مخززي . الوريقات بيضية مقلوبة . الرؤوس كروية ٢٠١٥ متر قطراً في الانغار وغالباً ذات زياد . الكاس مثل التويج طولاً تقريباً وخرقها متفرقة الاهداب ضعف انبوبها طولاً متسعة عند قاعدتها ذات اعصاب ثم مستدقة الى طرف مخززي - الربيع - مزارع سواحل سورية وفلسطين البحرية وسهولها الداخلية

*T. arvense*, L. ٥ . النفلة الحقلية ( الخظ ) © ناعم

الغناء منفرجة . الساق متعصب منفرج نحول . جزء الذنبات المستقل طويل هلي او مخززي . الوريقات مستطيلة خطية والسفلي منها مفروضة . الرؤوس بيضية ثم اسطوانية . الكاس لحوية اطول من التويج الوردية المبيض وخرقها هلبية ضعف انبوبها الى ٢ اضعافها طولاً - نيسان الى تموز - ساحل سورية البحرية . لبنان الى

١٢٠٠ متر

شكل ١٠٤



رأس النفل النجمية أثناء الإثمار

شكل ١٠٥

٦. *T. stellatum*, L. النفل النجمية © ناعم الورب.

المروق متصبية او متصاعدة . جرد الذنبات المستقل يضي كال مسنن . الوربقات بيضية مقلوبة اسنينة او قلبية مقلوبة . الرؤوس كروية مسترسلة ثم بيضية مستطيلة . الكاس مثل التوبج الوردى او الابيض طولاً تقريباً وخرقها عريضة القاعدة متعديتها مستدقة الى طرف مخززي ضعف الانبوبة طولاً متفرجة اخيراً على هيئة كوكبية - الربيع - أماكن عشبية في سورية وفلسطين والبلقاء

٧. *T. angustifolium*, L. النفل الضيقة الورق ©

ملائم العفاء . الساق متصب . الذنبات ضيقة مخططة وجزوها المستقل مخززي . الاوراق متباعدة ووربقاتها خطية . الرؤوس مستطيلة بيضية . الكاس اقصر قليلاً من التوبج الوردى وخرقها مخززية مشتبكة القمة عاريتها والارباع العليا منها مثل الانبوبة طولاً والسفلى منها اطول قليلاً من البقية - الربيع - ساحل سورية البحري . البقاع

٨. *T. purpureum*, Loisel. النفل الأرجوانية ©

عفائي . الذنبات غشائية والعليا منها عريضة متفخمة وجزوها المستقل هلي طويل . الوربقات اهليلجية او مستطيلة او خطية كالة او حادة . الرؤوس بيضية ثم مستطيلة . الكاس نصف التوبج الوردى الى ثلثه طولاً وخرقها مخززية غير متساوية الطول والسفلى منها اطول من الانبوبة وجميعها مجذومة القمة - الربيع - مزارع ساحل سورية وفلسطين البحري . البلقاء

١. *genuinum*, Post. الحقيقية . الرؤوس كبيرة ٢٠٣ رأس النفل الضيقة الورق مع ورقة منها

من طولاً ٢٠٥ عرضاً في الإثمار . الوربقات مستطيلة رحيمة او خطية

٢. *angustifolium*, Post. الب . الضيقة الورق . الوربقات خطية . السنبيل المثمر ٢٠١ متر

عرضاً . خرقه الكاس السفلى اطول منها في المار ذكره - مع الحقيقي

٣. *laxiusculum*, Boiss. ت . المسترسلة . مثل المتفرد ذكره إلا ان السنبال المثمرة مسترسلة

- مع الحقيقي

Desvauxii, Post. ث. دَيْثُو. الوريقات اهليجية مستطيلة. الرؤوس متوسطة بين ا. و ب.

— مع الخنفني ( T. Desvauxii, Boiss. et Bl. )

شكل ١٠٦

Roussseauum, Boiss. ج. الروصيانية. الرؤوس

قليلة الازهار كروية تقريباً — عيه

Blancheanum, Boiss. ح. البلانشيانية. الوريقات

قصيرة كاله كثير اقل. السنايل المثمرة بيضية كروية مغلقة عند

قاعدتها بالورقة العليا — جوانب الطرق في ساحل سورية البحري

prostratum, Post. خ. الملقاة. ملازم الارض كثيف

الفرع قصير الوريقات اهليجية او مستطيلة. الرؤوس الزهرة

كروية والمثمرة اسطوانية ٢٠٢ متر طولاً و ٢٠١ عرضاً — جوانب

الطرق واماكن جافة في ساحل سورية البحري

T. Palestinum, Boiss. ٩. النفلة الفلسطينية

منفرج القمة ناعماً. الذنبات مستدقة فجأة الى طرف هلي والعليا

منها متفتحة. الوريقات اهليجية مستطيلة او خطية كاله. الرؤوس بيضية

ثم اسطوانية. الكاس لحوية ثلثة ارباع التويج المبيض طولاً وخرقها

مخرزية ضعف الانبوبة طولاً تقريباً — الربيع — الرمل قرب غرة والخليل

corollatum, Post. ب. المتوجة. التويج ضعف الكاس طولاً ووردي اللون — يبروت

T. dichroanthum, Boiss. ١٠. النفلة ذات الزهرة الملونة لونين ٥ ملازم الغناء.

السوق متكئة. الذنبات قصيرة الاطراف هليتها والعليا منها متفتحة. الوريقات اهليجية خطية كاله.

الرؤوس بيضية ثم اسطوانية. الكاس لحوية ثلث التويج طولاً وخرقها مخرزية اطول من انبوتها. العلم

٢٠١٥ متر الى ٢٠٢ طولاً ووردي مصفر اطول كثيراً من الجناحين والزروق — الربيع — ساحل

سورية وفلسطين البحري

T. formosum, Urv. ١١. النفلة الجميلة ٥ ٢٠٠ متر علواً او اكثر ملازم الغناء او

منفرجة. الذنبات غشائية متفتحة وجزؤها المستقل رمحي مستدق الى طرف مخرزي. الوريقات اهليجية

مستطيلة حادة. الرؤوس بيضية في الإزهار ٢٠٣ متر طولاً و ٢٠٢ عرضاً وفي الإثمار مستطيلة ٢٠٥ متر

طولاً و ٢٠٣ عرضاً. الكاس لحوية وخرقها غير متعدة القاعدة مخرزية اطول من التويج الارجواني ضعف

الانبوبة طولاً. منفرجة في الإثمار — الربيع — مزارع سورية وفلسطين



رأس النفلة الارجوانية. ا. الخنفنة  
انثاء الازهار وورقة منها

- minuss, Post. م.ب. الصغرى. ١٥ متر علواً أو أقل. خرق الكاس ضعفاً انبوهتها طولاً أو أكثر—ارز لبنان—بين بعلبك وبلودان، موراتس. بين بيت جبرين وغزة (*T. velivolum, Paine*).  
 ١٢ *T. Latium, Sebast.* النغلة اللاتينية © ملازم العناء. السوق متصاعدة متشعبة. جزء الذنبات المستفل خطي طويل. الوريقات خطية حموية. الرؤوس غالباً اثنتان اثتان طويلة الزناد بيضية. الكاس نصف التويج الوردى طولاً وخرقها مثقلة القاعدة ثلثية الاعصاب مستدقة الى طرف مخززي وهي ضعف الانبوهة طولاً. الانبوهة متضخمة في الإثمار—حيران—عنتاب  
 ١٣ *T. supinum, Savl.* النغلة النائمة © قليل الرغبة. السوق مثانة متفرعة. جزء الذنبات المستفل رمحي خطي. الوريقات بيضية مقلوبة مستطيلة وكثيراً ما تكون مفروضة. الرؤوس طويلة الزناد أو قصيرها أو جالسة كروية تقريباً وفي الإثمار بيضية. الكاس أقل من نصف التويج الوردى طولاً وخرقها رمحية هدية مسنكة مثل الانبوهة طولاً أو أطول منها إلا اعصاب وأخيراً متضخمة القاعدة—من اذار الى حيران—أماكن عشية في سورية  
*tuberculatum, Boiss.* ب. المتدرة. الوريقات مستطيلة خطية. الرؤوس ذات ظروف عند قاعدتها. خرق الكاس ذات شعر كثيف ناشئ من درنات—صيدا  
*pedunculatum, Post.* ت. الزندية. الزناد طويلة—سورية وفلسطين  
 ١٤ *T. Carmeli, Boiss.* نغلة الكرمل © منفرد العناء عند السوق وملازمة عند الأوراق. الساق عالى متضخم ناصورى متشعب المتفرع. جزء الذنبات المستفل أطول من المتضخم رمحي. الوريقات كبيرة مستطيلة اهليجية والعليا منها حادة. الزناد طويلة. الرؤوس بيضية كروية مطولة في الإثمار. الكاس نصف التويج الأبيض المصفر طولاً وخرقها أخيراً متضخمة القاعدة بلا اعصاب مخززية القبة مثل الانبوهة طولاً الأسفل منها التي هي أطول من البقية—الربيع—الكرمل وجبل الطور  
 ١٥ *T. Alexandrinum, L.* النغلة الاسكندرية (البرسيم) © منفرد الشعر ملازمة. الساق عالى منتصب متفرع. جزء الذنبات المستفل رمحي مخززي. الوريقات كبيرة مستطيلة أو رمحية. الرؤوس ذات زناد أو جالسة تقريباً بيضية وفي الإثمار مخروطية مستطيلة. الكاس نصف التويج الأبيض المصفر طولاً وخرقها رمحية مخززية ذات ٢ اعصاب عند قاعدتها ومثل الانبوهة طولاً إلا أن السفلى منها أطول من البقية—الربيع—سزارع سورية وفلسطين. وفي القطر المصري يزرع لعلاف الخيل  
 ١٦ *T. Panormitanum, Presl.* النغلة البلمرية. قليل العناء ملازمة. الساق منتصب غليظ. جزء الذنبات المستفل خطي طويل. الوريقات مستطيلة وخطية. الرؤوس مستطيلة ذات زناد. الكاس ثلثة ارباع التويج الأبيض طولاً ذات شعرابيض درني القاعدة وخرقها رمحية خطية قاعدتها



ذات ٢ أعصاب. وأربع من الحرق مثل الانبوبة طولاً والخامسة أطول منها منعقة - الربيع - يسمون. وربما الأنواع الأربعة من ١٢ - ١٦ نباتات نوع واحد

*T. maritimum*, Inds. ١٧. النلة البحرية © قليل الغناء أو الملس. الساق منتصب أو منتهض والفروع الجانبية مثل القنار طولاً أو أطول. منها. جزء الذنبيات المستفل خطي حاد. الرؤوس ذات زناد أو جالسة بيضية. الكاس نصف التويج الأبيض أو الوردى الباهت طولاً وخرقها رحيمة قصيرة متساوية طولاً أو غير متساوية أقصر قليلاً من الانبوبة ثم منفرجة ومثلها طولاً ذات ٢ أعصاب - الربيع - يسمون

*T. plebotum*, Boiss. ١٨. النلة العامية © صوفي شعرة ناشي من درينات. السوق منشرة. جزء الذنبيات المستفل رحي قصير. الوريقات بيضية كاله. الرؤوس صغيرة بيضية وفي الإثمار مندبجة ذات زناد قصيرة. الكاس ثلث التويج الأبيض المصفر طولاً وخرقها رحيمة مخزنية وفي الإثمار مثلبة رحيمة منفرجة ذات ٢ أعصاب ومثل الانبوبة البيضية طولاً - الربيع - بين راشيا ودمشق

*T. acutatum*, Boiss. ١٩. النلة الهرسية © منفرج الغناء. السوق منتصبه وتمتكة. الذنبيات غشائية مخططة خطوطاً بنفسجية وجروها المستفل ورفي رحي. الوريقات بيضية مقلوبة وإحياناً مفروضة. الرؤوس المزهرة ٢.١٥ متر طولاً بيضية مستطيلة ذات زناد والمنهرة ٢.٢ متر طولاً. الكاس ثلث التويج الأبيض المصفر أو نصفه طولاً وخرقها رحيمة قصيرة مهدبة والسفلى منها ضعف البقية طولاً خطية رحيمة. والكاس المثمرة متضخمة مغرطية مقلوبة مدببة وخرقها بيضية مثلبة منعقة ذات ٢ أعصاب إلى ٧ بارزة - الربيع - أماكن عشبية في سواحل سورية وفلسطين البحرية وإسافل الجبال

*T. elypeptum*, Boiss. ٢٠. النلة الجبوية (بزاز البقر) © منعنف الغناء منفرقة. السوق متمكة. الذنبيات نصف بيضية حادة. الوريقات بيضية مقلوبة أو مسند برة اسفينية القاعدة والسفلى منها مفروضة. الرؤوس المزهرة ٢.٢٥ متر طولاً وأكثر بيضية مقلوبة مسترسلة والمنهرة ٢.٢ متر طولاً وأكثر مندبجة اهليلجية. الكاس ثلث التويج الوردى أو المبيض طولاً وخرقها رحيمة قصيرة والسفلى منها ٢ أضعاف البقية طولاً. الكاس المثمرة نامية وخرقها كثيرة الأعصاب مشبكة الأوردة مثلبة بيضة حادة - الربيع - أماكن عشبية في سورية وفلسطين - نوع طريف

شكل ١٠٧



*T. cabrum*, L. ٢١. النلة المحرشة © ملازم الغناء. السوق يابسة متصاعدة أو مستقيمة. جزء الذنبيات المستفل مثلث قصير حموي. الوريقات تخنثانية بيضية مقلوبة مستطيلة. الرؤوس الباطية وإنشائية جالسة تقريباً مناردة بيضية. الكاس أطول قليلاً من التويج الأبيض وخرقها

راس النلة المحرشة مع ورقة منها

غير متساوية رمحية بإسدة حموية ذات عصب واحد وأخيراً متفرجة مخفية مثل الانبوبة طولاً - الربيع -  
أماكن جافة في سورية وفلسطين

٢٣. *T. subterraneum*, L. **النفلة التحت الأرض** ☉ غثائي كثراً وقل. السوق  
مستتفية. الذنبات نصف بيضة حادة. الوريقات قليلة مقلوبة. الرؤوس طويلة الزناد وفي الإثمار  
كروية مستتفة ملازمة الأرض. الأزهار ذات التويجات ٢-٥ مصطفة صفّاً واحداً. الكأس نصف  
التويج الأبيض المخطط بالوردي طولاً وخرقها هلبية مثل انبوتها طولاً. القرنة منبقة نصفها من الكأس  
المشقوقه مثلفة مقلوبة قشرية مشبكة وحافتها العليا محزمة بمخدة - الربيع - حلب وشالينا

٢٤. *T. globosum*, L. **النفلة الكروية (نفل قطن)** ☉ غثائي. الذنبات بيضية  
مدببة. الوريقات أسفينية بيضية مقلوبة أو قليلة مقلوبة. الرؤوس مع زنادها المتضبة كالورقة طولاً أو  
أطول منها. الأزهار التويحية ٥ إلى ٧ وكأسها ¼/٤ تويجها الأرجواني طولاً وخرقها هلبية أقصر قليلاً من  
انبوتها. القرنة بيضية مقلوبة غير منبقة. خرق كأس الأزهار العاقرة طويلة زغبية تكون رأساً أشقر  
قطره ٠.١ متر إلى ٠.١٥ - الربيع - أماكن عشبية في سورية وفلسطين

٢٥. *T. criosphaerum*, Boiss. **النفلة الصوفية الكرة** ☉ الذنبات بيضة حادة.  
الوريقات بيضية مقلوبة أسفينية. الرؤوس مع زنادها المتضبة أخيراً مثل الأوراق طولاً أو أطول منها.  
الأزهار التويحية ٥-٦ وكأسها صوفية ¼/٤ تويجها الأرجواني أو الوردي الباهت طولاً وخرقها خيطية مثل  
انبوتها طولاً. القرنة مستطيلة غير منبقة. خرق كأس الأزهار العاقرة صوفية هلبية تكون كرة يضاء  
قطرها أقل من ٠.١ متر - الربيع - القدس. الماء. الحبل

٢٦. *medusaeum*, Post. **ب. المديوسية**. التويج أطول ما في الرمز. القرنة مثبقة قليلاً -

شكل ١٠٨

لبان والجبل الشرفي ( *T. medusaeum*, Bl. )



٢٧. *T. pitulare*, Boiss. **النفلة المحيية** ☉ الذنبات بيضية  
كالة. الوريقات صغيرة بيضية مقلوبة أسفينية. الزناد أخيراً مثل  
الأوراق طولاً. الأزهار التويحية ١-٣ وخرق كأسها غثائية هلبية أطول  
من انبوتها ومن التويج الصغير الأبيض. القرنة بيضية كالة غير منبقة.  
خرق كأس الأزهار العاقرة طويلة متعالية زغبية تكون كرة يرشام قطرها

٠.٠٥ متر إلى ٠.١ - الربيع - أماكن عشبية في سورية وفلسطين

٢٨. *T. fragiliflorum*, L. **النفلة الفرولولية** ٢٤ متفرق الغطاء أو مستطيل. السوق زحافة.  
الذنبات رمحية مخززية القمة. الوريقات بيضية مقلوبة أو أهليجية وقد تكون مفروضة. الزناد أبطية أطول

من الأوراق. الرؤوس كروية ٠.١ متر قطراً أثناء الإثمار ذات طرف كثير انحرق مثل الكروثوس طولاً.

شكل ١٠٩



رأس منبر من النفلة  
الفرلوبة

شكل ١١٠



رأس النفلة المتطيلة مع ورقة وذئبات

شكل ١١١



رأس منبر  
من النفلة المعكوسة مع ورقة وذئبة

الفليسات رحيمة أطول قليلاً من أنبوبة الكاس. الكاس جالسة تنبأثلاً  
التويج الوردي طولاً وفي الإثمار منتفجة خوذية مشعرة والسنان العلويان  
منفرجان والثلة السفلى مستقيمة مثل الأنبوبة طولاً - الصيف - أماكن  
جافة من مرعش إلى لبنان والجبل الشرقي من سنجها إلى تحت جردوها

*T. modestum*, Boiss. ٢٧. النفلة المعتدلة ٢٤ ملمس حرمي

قزم. الذئبات رحيمة. الورقات صغيرة بيضبة مقلوبة أسنينة. الزناد مثل

الأوراق طولاً. الرؤوس قليلة الأزهار عادمة الظرف. الفليسات مستطيلة

أطول من الزئذات القصيرة. الكاس نصف التويج الوردي الباهت طولاً وفي

الإثمار محدبة الظهر أسننها غفائي ووحشها أملس. جميع الأسنان

أقصر من الأنبوبة - الصيف - قم لبنان وجبل الشيخ - والأرجح

أنه تبائن جردى من سابقه

*T. physodes*, Stev. ٢٨. النفلة المتطيلة ٢٤ ملمس.

السوق منتفجة. جزء الذئبات المستقل رحي في الذئبات السفلى

مستدق إلى هلبة. الورقات عدسية أو إهليلجية أو بيضبة. الزناد

أبطية وإنهائية مثل الأوراق طولاً أو أطول منها. الرؤوس كروية

٠.٢ متر قطراً بلا ظرف. الفليسات صغيرة. الزئذات قصيرة.

الكاس نصف التويج الوردي المبيض طولاً وفي الإثمار منتفجة خوذية

وبرية وأسنان الشفة العليا رحيمة منفرجة والسفلى مستقيمة مخززية

أطول قليلاً من الأنبوبة - الصيف - الأقاليم المتوسطة من جبال

عينتاب ومرعش إلى لبنان

*psilocalyx*, Boiss. ب. الملساء الكاس. الكاس

ملساء - مع الرزم

*T. resupinatum*, L. ٢٩. النفلة المعكوسة

ألمس. السوق مستقيمة أو متصاعدة. الذئبات غشائية رحيمة مدبية.

الورقات بيضبة مقلوبة حادة أو كالة. الزناد مثل الأوراق طولاً

أو أطول منها. الرؤوس كروية ذات ظرف متلويج. الأزهار

جالسة تقريباً معكوسة بعد الإنباس. الكاس نصف التويج الوردي

طولا أو اقل وبيرة يتفتح ظهرها في الإثمار وينتهي بتفروط واضح ذي هليتين منفردتين وإسنان الكاس  
الثفل السفلى اعرض منها رمية - الربيع - أماكن عشبية. كثير الوجود

*majas, Boiss.* ب. الكبيري. السوق أكثر ضخامة ناصورة. الزناد طويلة - مع الرمز  
*minus, Boiss.* ت. الصغرى. جميع الأجزاء أصغر. الزناد غميلة. جزء الكاس المتفتح أقصر

- مع الرمز

*petiolatum, Post.* ث. الرجيلية. السوق ضخمة. الرجيلات طويلة أطول من الزناد -

مرج دمشق

*T. tomentosum, L.* ٢٠. الثفل البادية ⊙ أملس. السوق منشرة. الذنبيات بيضية -

رمية مدبية. الوريقات بيضية - مقلوبة مجذومة أو مفروضة. الزناد أقصر من الورقة وأحياناً مفقودة.  
الرؤوس كروية مثلها في المقدم ذكره حجماً والظفر متلويح. الأزهار جالسة تقريباً. الكاس ثلثا التويج  
الوردي طولا وفي الإثمار متفخفاً لبادية كالة وإسنانها محززة مخفية بالصوف البادية - الربيع - أماكن  
عشبية. كثير الوجود

*T. bullatum, Boiss. et Haussk.* ٢١. الثفل العجبية ⊙ أملس. السوق منشرة. الذنبيات

رمية قصيرة التدبيب. الوريقات بيضية - مقلوبة - أسنانية مفروضة. الزناد خيطية أطول قليلاً من الأوراق  
وأخيراً منفضة. الرؤوس كروية مثلها في ٢٢ حجماً وظرفها متلويح. الأزهار جالسة تقريباً. الكاس نصف  
التويج الوردي طولا وفي الإثمار متفخفاً كالة جثا لبادية أو ورية وإسنانها العليا صغيرة جثا والسفلى  
أطول مستطيلة - رمية - الربيع - المزارع بين عيتاب وحلب. عيه. الصنوبر يقرب عوف بسابا -  
وربما الأنواع الثلاثة (من ٢٩ - ٢١) تباينات نوع واحد فقط

شكل ١١٢



رأس من الثفل الزبدية

*T. spumosum, L.* ٢٢. الثفل الزبدية ⊙ أملس.

السوق مقلبة متعصبة أو منشرة. الذنبيات غشائية ذات أطراف  
هلبية. الوريقات كبيرة بيضية - مقلوبة أو اهليلجية وبعضها مجذومة أو  
مفروضة. الرؤوس كروية. الفليسات بيضية - مستطيلة حوية  
أقصر من أنبوبة الكاس. الكاس ملساء غشائية وأخيراً متفخفاً  
بيضية وخرفم عريضة القاعدة محززة الثمة ثم منقطة ثلث أنبوتها  
طولا ولأنبوبة ذات ٢٠ عصاراً وأوردة مستعرضة متفخمة بها -  
الربيع - من حلب إلى مرج ابن عمر

*T. Atinabense, Boiss. et Haussk.* ٢٣. الثفل العيتابية ⊙ مستطيل. السوق منشرة.

جزء الذنبات المستقل رجي. الوريقات بيضية-مقلوبة. الرؤوس بيضية ذات زناد. الفليسات مستطيلة حموية اقصر من انبوبة الكاس. انبوبة الكاس اسطوانية ملء القاعدة ذات ٢٦ عصباً الى ٤٠ وخرق نصفها طولاً رجمة القاعدة مخززية القمة - الربيع - قرب عنتاب

**T. xerocephalum, Fenzl. ٣٤** . الغلة الحبقة الرأس © مستطلس . السوق مششرة متفرعة . جزء الذنبات المستقل رجي مخززي . الوريقات صغيرة بيضية - مقلوبة اسطوانية وبعضها مجذومة وكلها صغيرة الحجم . الرؤوس قصيرة الزناد او مغلقة القاعدة كروية ثم مستطيلة كثيفة الازهار . الفليسات اسطوانية مستطيلة كالة او حموية مثل انبوبة الكاس طولاً . انبوبة الكاس اجاصية بالية متفتحة اخيراً ذات ٢٦ عصباً او اقل وصفين طويلين من الوبر وخرقها عريضة القاعدة مخززية نصفها طولاً متفرعة - الربيع - من عنتاب الى لبنان ويبروت

**minus, Boiss.** . ب . الصغرى . الرؤوس المثمرة اصفر واذيق . الفليسات اقصر من انبوبة الكاس . خرق الكاس ثلث انبوتها الى رومها طولاً - اماكن رملية تحت الجرد فوق رحلة

**T. nervulosum, Boiss. et Held. ٣٥** . الغلة العصيبة © املس بلا غدد . السوق

شكل ١١٢



منتصبه او متموضه . الذنبات نصف بيضية غشائية عديدة المحوافي مخروقة - مسننة الوريقات مستطيلة او اهليجية عصبية ذات سليلات . الزناد اطول كثيراً من الاوراق . الرؤوس بيضية بلا ظرف . الكاس ملساء نصف التويج الوردي طولاً وخرقها رجمة - مخززية متفرعة اخيراً مثل الانبوبة طولاً . الفترة متبثثة قليلاً ذات منقار منحرف مثلها طولاً - الربيع - سورية وفلسطين

**Galilæum, Boiss.** . ب . الجليلية . الرؤوس كروية .

خيلجان الكاس احياناً ذات شعرة او ٢ . اسنانها اطول من انبوتها - قرب بانياس

**depauPERTATUM, Post.** . ت . المتفجرة . قزم مشعر رأس الزناء العصيبة . ب . الجليلية .

ورقة بها

- الجبل الشرقي . جبل قيصون

**glanduliferum, Post.** . ث . المحاملة الغدد . حواشي الوريقات والذنبات وخرق

الكاس ذات غدد . الوريقات عديمة - مستطيلة او مستطيلة - خطية العلوي منها احياناً بيضية - مقلوبة -

بين النبطية والقلبيات . القدس ( *T. glanduliferum, Boiss.* )

**deformatum, Post.** . ج . المعبوبة . الوريقات مستطيلة المحيط غير منتظمة الاصوص او

الاسنان. والأفئد ب - المحولة. صرّة

٢٦. *T. glomeratum*, L. الفلة المعبأة. املس. السوق مخيلة متضبة ومنشرة. الذنبات

بيضة وجروها المستقل مدبب هلي. الورقات صغيرة بيضة - مقلوبة منشيرية حبيكية. الرؤوس كروية ابطة وانتهائية جالسة مغلقة بالاوراق المتقابلة. الزندات قصيرة جداً. الفليسات منلوجة. الكاس

شكل ١١٤

ثلثا التويج الوردي طولاً واسنانها بيضة مدبة منفرجة اخيراً اقصر من انبوبتها والانبوبة ذات. اعصاب - الربيع - لبنان بين

دحيان والمحدث

٢٧. *T. Petrisavii*, Clem. نفلة يتريسافوس

املس. السوق متمضة او متصاعدة غير مجوفة. الذنبات مدبة. الورقات بيضة - مقلوبة واحياناً مجذومة. الزناد ابطة اطول كثيراً

من الاوراق. الرؤوس كروية. الزندات منعقة بعد الإزهار والداخلية منها مثل انبوبة الكاس طولاً او اطول منها. الكاس

نصف التويج الوردي الباهت او اكثراً طولاً وخرتها عريضة القاعة محززة القبة ضيقة الحافة البيضاء مثل الانبوبة طولاً وذات

عصب واحد او ثلثة اعصاب. الفترة ذات برتين - الربيع - من عيتاب وساحل سورية البحري الى بيروت - وزبما هوبان من

الفلة المسودة (*T. nigrescens*, Viv.)



٢٨. *T. Keneghinianum*, Clem. الفلة الكنيجانية رأس نفلة يتريسافوس وورقة منها

املس. السوق متصاعدة ناصورية. جزء الذنبات المستقل مثلث هلي الطرف. الورقات كبيرة بيضة - مقلوبة واحياناً مجذومة او محزومة. الزناد اطول كثيراً من الاوراق. الرؤوس كروية. الزندات

منعقة في الإثمار والداخلية منها اطول من الكاس. الكاس نصف التويج الابيض طولاً وخرتها رحيمة - محززة غير متساوية الطول والداخلية منها مثل الانبوبة طالاً. الفترة ذات بذرة واحدة - الربيع -

ساحل سورية وفلسطين البحري

٢٩. *T. repens*, L. الفلة الزحافة. مستهلس. السوق زحافة مقاصلة. الورقات كبيرة

بيضة - مقلوبة او مستديرة تقريباً. الذنبات خشابة مسبة فجأة بناس او دلة. الزناد طويلة جداً اطول من الاوراق. الرؤوس كروية تقريباً ٢.٢ من قطر أو أكثر. الزندات مدققة والمخاطبة منها اطول

من الكاس. الكاس نصف التويج طالاً وخرتها رحيمة والمحززان السليمان منها اطول من البنية مثل

الانبوبة طولاً . الفترة ذات ٣ بزور أو ٤ . أماكن وطبة في سورية وفلسطين حتى الجرد  
٤ . *T. comosum*, Labill. . النفلة الكيكة ☉ أمس الا التهر متصب . الذنبات

شكل ١١٥



راس النفلة الكيكة

مستطيلة رمجية حادة . الوريقات مستطيلة اسنينة القاعة . الزناد متفرقة الغناء  
اطول قليلاً من الاوراق . الرؤوس سنبلية . الزنبات مثل انبوبة الكاس  
طولاً . التويج مصفر باهت . العلم معتد - الرمح - في الرمل الحديدي بقرب  
بيروت

٤١ . *T. stenophyllum*, Boiss. . النفلة الضيقة الورق ☉ ملازم  
الزغب . السوق متصببة ومنتهضة متمايلة . الذنبات مثثة رمجية حادة او مدبية .  
الوريقات مستطيلة - اهليجية واخطية . الزناد ضعفا الاوراق طولاً واكثر الرؤوس  
بيضة ثم مستطيلة ٢.٢ متر طولاً و ١.٥ عرضاً . الزنبات ثلث انبوبة الكاس  
طولاً الى نصفها . التويج وردي . العلم مستطيلي ملوحي - الرمح - الرمل بقرب غزة

٤٢ . *T. speciosum*, Willd. . النفلة البهيمة ☉ ملازم الغناء متصب . الذنبات نصف -

شكل ١١٦



بيضة او مستطيلة حادة . الوريقات اهليجية - مستطيلة والسفلى منها  
مخرومة . الزناد ضعفا الاوراق طولاً واكثر . الرؤوس بيضة  
مسترسلة ٢.٢ متر او اكثر من ذلك طولاً و ١.٥ عرضاً .  
الزنبات اطول قليلاً من انبوبة الكاس متعقبة سريعاً . العلم  
ارجواني يضي - مغلوب اطول كثيراً من الجناحين والورق المبيضة  
- الرمح - لبنان والجبل الشرقي . فلسطين

٤٣ . *T. erubescens*, Fenzl. . النفلة المحمرة ☉

ملازم الغناء . السوق خيطية منتهضة . الذنبات مستطيلة حادة .  
الوريقات بيضة - مغلوبة واحياناً مخرومة . الزناد نغمة ضعفا الاوراق  
طولاً واكثر . الرؤوس كروية ١.١ متر قطراً في الإثمار . الزنبات

اقصر قليلاً من انبوبة الكاس . العلم وردي مستطيلي - ملوحي اطول راس النفلة البهيمة وورقة وذنبية منها  
من الجناحين والورق البنفسجي - الرمح - أماكن صحيرية في سورية وفلسطين

٤٤ . *T. Boissieri*, Guss. . نفلة بويصيه ☉ متفرق الغناء متصب . الذنبات رمجية - مخرومة

القمية . الوريقات بيضة - مغلوبة - مستطيلة واحياناً مخرومة . الزناد مثل الورقة طولاً تقريباً . الرؤوس  
مستديرة تقريباً ١.١٥ متر قطراً . الزنبات مثل انبوبة الكاس طولاً تقريباً . التويج ابيض - مصفر والعلم

شكل ١١٧



اطول من الجناحين - الريح - اماكن جافة من انطاكية الى حاصبيا وجبل الطور

*T. agrarium, L.* ٤٥ . الفلة البرانية © قليل

الزغب . السوق متضبة او متصاعدة . الذنبات عريضة القاعدة بيضية مدببة . الورقات بيضبة معينة او مستطيلة . الزناد اقل من الاوراق او مثلها طولاً واطول منها . الرؤوس بيضبة مندجبة ١٠ متر طولاً . الزنبات اقصر قليلاً من انبوية الكاس او مثلها

طولاً . التويج اصفر . العلم ذو صفحتين مستديرة - بيضبة مقنطرة ومخطب رأس الفلة البرانية وورقة وذهبتان منها - الريح - مزارع سورية وفلسطين

*subsessile, Boiss.* ب . الجمالسة تقريباً . مستغبر . الرؤوس جالسة تقريباً . الازهار

احياناً باهتة - قرب حلب

## ١٨ الفيسنتيليس *PHYSANTHYLLIS, Boiss.*

الكاس انبوية ذات ٥ اسنان واخيراً منتفخة . البتلات طويلة الخالب . الاسدية ذات خواتين . المبيض ذو بويضتين . القرنة قرطاسية مستدقة الى سويقة مختلفة بين البزور ذات غريفتين - اعشاب سنوية

*P. tetraphylla, L.* . الفيسنتيليس الرباعي الورق © ويري . السرق مستقيمة منفردة

من العنق . الاوراق ريشية مفردة ذات زوج اوزوجين والورقة الانتهائية كبيرة بيضبة مقنطرة والجانبية صغيرة . الازهار جالسة تقريباً مجمعة في الآباط . القرنة ويرية . البزور متدرة - الريح - مزارع سورية وفلسطين

## ١٩ الميمونوكريس *HYMENOCARPUS, Sav.*

انكاس ذات ٥ خرق متساوية . البتلات مستقلة قصيرة الخالب والزورق ذو منار . الامدية ذات خواتين . المبيض ذو بويضتين . القرنة ذات سويقة وملقطة طولاً مقلطة بمخدة الحافة الخارجية محمزة بجاجر مستعرض يفصلها الى غريفتين - اعشاب سنوية

*H. circinnatus, L.* ١ . الميمونوكريس المختلف طولاً © ويري . السرق متصاعدة او



شكل ١١٨



فرتان من المهنوكريس المتف طولا

شكل ١١٩



مشرشرة. الاوراق السفلى كاملة والبقية ذات زوجين الى ٤ والورقة  
الانتهائية كبيرة. الازهار ٢ الى ٤ على قمة زناد اطول من الورقة.  
القرنة مستديرة وجاهاها اعرض من تجويفها مشرشرة الحافة -  
الربيع - مزارع سورية وفلسطين

المهنوكريس *H. nummularius*, D. C. ٣

التلدي مثل المتقدم ذكره الآن الزناد اقصر من الورقة وجاها  
القرنة مثل تجويفها عرضاً تقريباً كامل الحافة - الربيع - مزارع  
بحرية مصر - والاولى ان يعتبر تبايناً من النوع المتقدم

٢٠ السكويرجرا *SECURIGERA*, L.

الكاس جرسية ذات شفتين تقريباً والسنان العلويان متحدان  
الى قرب قمتهما. الزورق مستدق الى منقار. القرنة طويلة خطية  
مفلطحة ضخمة الحافتين موسومة بين البزور غير منفصلة الى قطع  
ومنتهية بمنقار - اعشاب تشبه الكورونلا كهيئة تختلف عنها بعدم  
انفصال القرون عند تفجها

السكويرجرا كورونلا *s. Coronilla*, D. C.

املس. السوق متعصبة او مشرشرة. الوريقات ٥ ازواج الى ٧  
اسطوانية مجذومة او مخرومة. الزناد اطول من الاوراق ذات ٦ ازهار  
الى ٨ صفراء. وجه القرنة حلبي ومنقارها شحبي - الربيع - مزارع  
ساحل سورية وفلسطين البحرية

٢١ السيسيس *OXYSPHIS*, Jaub. et Sp.

الكاس انبوية ذات شفتين والفتحة العليا اطول من السفلى  
ذات سنين والسفلى ذات ٣ اسنان. الثنات طويلة الخالب  
والسفلى منها ملتصقة بالانبوية المدوية. الاسدية ذات خواتين.  
المبيض ذو علة بويضات. القرنة خشبية اسطوانية مستقيمة مجزأة بين البزور شبيهة ذات اوراق اصبعية  
*C. doryenifolia*, J. et Sp. المتسويس الدوركي الورق تشبك الفروع ملازم

الحريز فضية. الاوراق جالسة على قريص. الورقات ٥ - ٧ خطية - ملوقة. الازهار مجتمعة ٢ - ٣ على اطراف الخراصب جالسة تقريباً صفراء. الفترة اطول قليلاً من الكاس - اول الربيع - الصغور من جبل يبلان الى اقاليم لبنان المتوسطة. نادر

## ٢٢ الدوركيوم *DOBRYNIUM, Tourn.*

الكاس خماسية المخرق او ذات شقين. الجناحات متغامزان الى الامام او متفان مجهران بيضاء طويلة او جذبة مستعرضة. الزروق كال. الاسدية ذات خوتين. الفلم مستدق القمة. الفترة بيضية او مستطيلة او خطية - اعشاب معبرة او غيمات وريفاها العفلى قريبة الى منشأ الرجل \* الكاس خماسية الاسنان. الفترة محبوزة مجواجز مستعرضة

*D. hirsutum* ١ *rectum* ٢ *Kotschy* ٣

\* الكاس ذات شقين. الفترة ذات غرقة واحدة

*D. Anatolicum* ٤ *Hansskechtii* ٥

*D. hirsutum, L.* ١. الدوركيوم العفاني عفاي أغبر. الفروع اسطوانية منتصبه. الاوراق جالسة تقريباً والورقات بيضية - مقلوبة. الزناد اطول من الاوراق. الازهار ٠.١ متر طولاً مجتمعة - في رأس خرق الكاس وبرية اطول قليلاً من انبوبها. العلم خطي - ملوقي اطول كثيراً من الجناحين والزروق. الفترة ٠.٦ متر طولاً حمراء مستطيلة متخفة اطول قليلاً من الكاس - الربيع واول الصيف - اثت وصغور من اسافل جبل اللكام الى لبنان وساحل سورية المصري *Syracum, Boiss.* م. ب. السوري. قابل العفاء. الفترة مثل الكاس طولاً - فوق يبلان.

بين السويدية وانطاكية

*Ed. rectum, L.* ٢. الدوركيوم المستقيم 2٤ قصير العفاء. السوق زاوية عذبية عالية

شكل ١٢٠



مضرة. الورقات الثلث الاخيرة محمولة على رجلية والورقات الذنبية بيضية اطول من الرجلية. الزناد مثل الاوراق طولاً ثم اطول منها. الازهار ٠.٢ متر طولاً مجتمعة في رؤوس مندججة. خرق الكاس ضعف انبوبها طولاً. العلم اطول قليلاً من الجناحين والزروق. الفترة غيملة ٠.١ متر طولاً سوداء ٣ اضعاف الكاس طولاً - الصيف - من جبل اللكام الى دمشق وصينا

رأس قرون الدوركيوم المستقيم *D. rectum, Boiss. et Reut.* ٣. دوركيوم

كوتشي ٢٤ طول الغشاء منفردة . السوق عشية تقريباً طويلة اسطوانية منفردة . الرجلات قصيرة . الزناد اطول قليلاً من الاوراق . خرق الكاس اقصر من انبوتها . العلم اطول قليلاً من الجناحين والورق . القرنة كالة مستطيلة منقطة ٢٠٠ متر ( اي ضعف الكاس ) طولاً واكثر - الصيف - جبل جيلان على علو ٨٠٠ متر تقريباً

٤. *D. Anatolicum, Boiss.* الدوركيوم الانضولي ٢ ملازم الغشاء او منفردة . السوق متعصبة ٢٣٥ متر طولاً الاوراق جالسة ووريقاتها اصبعية خطية - ملوثة . الزناد قصيرة في الاول ثم مطولة . الزينات مثل انبوت الكاس طولاً واقل منها . الازهار ٢٠٠ متر طولاً . خرق الكاس اقصر من انبوتها . القرنة مستطيلة حادة ٢٠٠٢٥ متر طولاً وذلك اكثر من ضعف طول الكاس - الصيف - جبال شمالي سورية والى الشمال

٥. *D. Hansknechtii, Boiss.* دوركيوم هو صنف ٢ ملازم المحرير . السوق متعصبة او متعصبة . الاوراق جالسة ووريقاتها اصبعية خطية - مستطيلة حادة . الروس قليلة الازهار طويلة الزناد . الزينات مثل انبوت الكاس طولاً . الازهار ٢٠٠٢ متر طولاً . خرق الكاس نصف انبوتها طولاً . القرنة حادة ٢٠٠٢ متر طولاً ( وذلك ضعف طول الكاس ) وفي ذات بررة واحدة - الصيف - جبال شمالي سورية

*Libanoticum, Boiss.* ب . اللبناني . قزم معتلي . خرق الكاس ثلث انبوتها طولاً - اماكن جافة تحت جرود جبل صين

## ٢٢ اللوتس *LOTUS, L.*

الكاس ذات ٥ خرق واحياناً شغوية . الزورق مخفي الى الاسفل تدريجياً او فجأة ذو منقار . الاسدية ذات خويين . القلم مستدق . القرنة مستطيلة او خطية بلا جناح وغالباً محموزة بين الزورق - اعشاب او نجبات وريقاتها السفلى مثل ذنبيات

\* الكاس جرسية - انبوتية . القرنة مستطيلة او خطية - اسطوانية

† مصبرة

‡ الازهار صفراء

*L. argentens* † *Oreticus* ‡ *corniculatus* ‣ *tennifolius* ․ *lamprocarpus* ٥

‡ الازهار ارجوانية او وردية

*L. Gebelia* ․ *lanuginosus* ‣

† † سنوية

‡ الأزهار أرجوانية أو وردية

*L. Arabicus* ٨ *Schimperi* ٩ *glinoides* ١٠ *Conimbricensis* ١١

‡ ‡ الأزهار صفراء

*L. divaricatus* ١٢ *angustissimus* ١٣

\*\* الكاس ذات شتتين. الفترة خطية-اسطوانية ومنضغطة

*L. peregrinus* ١٤ *Carmeli* ١٥ *pusillus* ١٦ *ornithopodoides* ١٧

\*\*\* الكاس جرسية. الفترة ضخمة ذات غريفتين طويلتين ودرزما العلوي منعطف الى الداخل

*L. edulis* ١٨

١. *L. argenteus*, *L.* اللوس الفضي ♂ حريري فضي. الفروع مستقيمة. الاوراق كثيفة

جالسة وريفاها خطية-رحمية حادة. الزناد اطول قليلاً من الاوراق ذات ٣ ازهار جالسة الى ٦. خرق الكاس رحمية مثل انبوتها طولاً او اطول منها. التويج اصفر-مسمر مثل الكاس طولاً. الفترة اطول قليلاً من الكاس مستطيلة ذات برزعتين او ٢ - الربيع - اماكن رملية بقرب الاسكندرية

٢. *L. Croticus*, *L.* اللوس الاكبر ♂ 24 ملازم الشيب كثر او قل. السوق مستقيمة او متصاعدة عارية القاعدة. الاوراق جالسة او قصيرة الرجلات وريفاها بيضية-مفلوبة او مستطيلة-اسطوانية. الزناد طويلة ذات زهرة الى ٨ ازهار. خرق الكاس مستطيلة-رحمية. الزورق مخنن تدريجاً الى الاسفل. الفترة اسطوانية ٢.٠٢ متر الى ٢.٠٣ طولاً - الربيع

*genuinus*, Boiss. ١. الحقيقي. فضي حريري. السوق يابسة. الاوراق جالسة او جالسة

نقرياً. الورقات مستطيلة-اسطوانية او خطية-اسطوانية - شاطئ حيفا وبافا وبحرية مصر

*cytisoides*, Boiss. ب. السيبه بالسيتيس. رمادي مخضر زغبي. السوق نحيلة. الاوراق

قصيرة الرجلات وريفاها بيضية-مفلوبة - اسطوانية. الزناد احياناً قصيرة - شواطئ سورية وفلسطين

*collinus*, Boiss. ت. التلي. مخضر. السوق متصاعدة. الاوراق قصيرة الرجلات.

الورقات بيضية-مفلوبة. الزناد مطولة - كثير الوجود في سورية وفلسطين من الشاطئ الى تحت الجمرود

٣. *L. corniculatus*, *L.* اللوس القرنية 24 امس او قليل الشعر. السوق متصاعدة.

الورقات بيضية-مفلوبة او مستطيلة اطول من الرحلة. الزناد اطول كثيراً من الاوراق ذات ٣ ازهار

الى ٥ مخضر عند جوانها. خرق الكاس مقلدة القاعدة مخززة القمة متساوية مثل انبوتها طولاً.

الزورق مخنن على زاوية قائمة تقريباً. الفترة ٢.٠٣ متر طولاً اسطوانية - الربيع - دمشق. البقاع

alpinus, Boiss. ب. المجردى. غنائى كثر اقل. الاوراق جالسة تقريباً. خرق الكاس احياناً قصيرة واعرض قليلاً منها في الرمز - الصف - جرود لبنان والجبل الشرقى وتحت جرودها ciliatus, Boiss. ت. المهدب. طويل الشعر منفرجه. الوريقات صغيرة - الصف - جبل منيطري. صيدا

L. tenuifolius, Rehb. ٤. اللوتس التحيل الورق 24 املس او قليل الغناء. السوق مستقيمة مطوّلة. الاوراق قصيرة الرجلات ووريفاتها خطية - يضيقة - مقنونة وخطية. الزناد نجمة اطول كثيراً من الاوراق ذات زهرة الى ٥ بلا فليسات او ذات فليسات قصيرة. خرق الكاس مثلية القاعدة مخززية النية مثل انبوبتها طولاً. الورق مخن على زاوية قائمة تقريباً. القرنة لمسا لمانعة اسطوانية ٢٠.٢٥ متر طولاً - الربيع والصف - من مرعش الى لبنان والنظر المصري

uniflorus, Boiss. ب. الاحادي الزهر. السوق قصيرة. الزناد ذات زهرة او ٢ -

تحت جرود لبنان

L. lamprocarpus, Boiss. ٥. اللوتس اللامع الشعر 24 منفرج اللحية رماديها. السوق منشرة طويلة منفرعة. الوريقات اطول من الرحلة يضيقة مقنونة حادة. الزناد نجمة ذات زهرتين الى ٥ صغيرة وفليسات مثل الكاس طولاً او اطول منها. خرق الكاس رحيمة - مخززية ضعف انبوبتها طولاً اقصر قليلاً من التويج. الورق مخن تدريجاً الى الاسفل. القرنة لمسا لمانعة ١٥.٢٠ متر طولاً - الصف - الاقاليم المتوسطة من جبال شمالي سورية ولبنان. غور الاردن

L. Gebelii, Vent. ٦. اللوتس جبيليا 24 عال مستنبر. السوق متصاعدة مقابلة منفرعة. الرحلة اقصر من الوريقات الذنبية. الزناد ضعف الاوراق طولاً او اكثر ذات فلسين او ٢ مثل انبوبة الكاس طولاً و ٢ ازهار الى ٦ خرق الكاس رحيمة - مخززية اطول قليلاً من انبوبتها. التويج ٢٠.١ متر طولاً او اكثر وريدي والورق ارجواني الطرف. القرنة ٢٠.٢ متر طولاً او اكثر و ٢٠.٢ متر عرضاً محبرة مخنفة بين الزهر - الصف -

L. genuinus, Boiss. ا. الحقيقي. املس - عيتاب

villosus, Boiss. ب. الوبري. وبري كثر اقل - عيتاب. بعلبك

Libanoticus, Boiss. ت. اللبناني. لحوي. الازهار اصفر ما في الرمز. خرق الكاس

اقصر من انبوبتها - لبنان والبقاع

Hausknechtii, Boiss. ث. هو سكنت. الازهار باهية صغيرة. خرق الكاس اقصر من

انبوبتها. النبات قليل الليبيد. انبوبة الكاس لمسا وخرقها مهدبة - الجبل الغربي قرب دمشق

*L. lanuginosus*, Vent. ٧. اللوتس الكثير الصوف 2٤ منفرج الليبيد كثيرة. السوق مستقيمة متفرعة كثيفة الاوراق. الوريقات ٢٥-٣٠ متر طولاً الى ٥٠٠ يضيعة-مفلوبة او قليبة-مفلوبة جالسة تقريباً. الزناد ضعفا الورقة الى ٤ اضعافها طولاً ذات ٢ فلوس وزهرة الى ٢. الكاس لحوية وخرقها رحيمة القاعدة مخززية القمة. التويج ارجواني غامق. زاوية الزورق قائمة مخفية-الربيع-هادية سورية. شمالي يادية التيه

*L. Arabicus*, L. ٨. اللوتس العربي (المخضيرة) ٥ ملازم الغناء قليلاً مستغير. السوق مستقيمة او متصاعدة طويلة متفرعة. الوريقات يضيعة-مفلوبة-اسفينة كالة. الزناد ضعفا الاوراق طولاً ذات ٣ ازمار الى ٥ وفلوس كالكاس طولاً او اطول منها. خرق الكاس خطية-رحمة اطول من انبوبها. التويج ضعف الكاس طولاً تقريباً. الفترة ١٥-٢٠ متر الى ٢٠٢ طولاً-الشتاء والربيع-ارباب النيل. شاطئ البحر الاحمر. يادية سينا

*L. Schimperii*, Steud. ٩. لوتس شيمير ٥ ملازم الغناء قليلاً مستغير. السوق مستقيمة بسيطة تقريباً مغايلة. الوريقات يضيعة-مفلوبة كالة. الازمار جالسة صغيرة مجمعة ٢-٣ في الاباط. خرق الكاس خطية-مخززية مثل انبوبها طولاً. التويج مثل الكاس طولاً تقريباً. الفترة ١٠-٢٠ متر طولاً-الربيع-بين قصير ورأس بناس

*L. glinoides*, Del. ١٠. اللوتس الشبيه بالكليمنس ٥ ملازم الشيب. السوق قزوة مستقيمة. الوريقات يضيعة-مفلوبة-اسفينة. الازمار ابضية منفردة غالباً ٥٠٠ متر طولاً قصيرة الزند وردية. خرق الكاس رحيمة مثل انبوبها طولاً. التويج ضعفا الكاس طولاً تقريباً. الفترة معقدة ١٥-٢٠ متر طولاً او اكثر قليلاً-الربيع-هادية سينا. جزائر النيل

*L. Confimbriensis*, Brot. ١١. اللوتس الكومبري ٥ امس او متفرق الغناء. السوق منتصبه او متصاعدة. الوريقات معينة او يضيعة-مفلوبة. الزناد ضخمة ذات زهرة او ٢ وفلوس اقصر من الكاس. خرق الكاس رحيمة-مخززية اطول من انبوبها. التويج ايض اطول من الكاس. الفترة ٤-٢٠ متر الى ٢٠٥ طولاً مخفية على هيئة نصف دائرة-الربيع-طرابلس. ابل السقي. المحولة

*L. divaricatus*, Boiss. ١٢. اللوتس المشطر ٥ منفرج اللحية. السوق منتصبه سائلة متشعبة. الوريقات الذنبية يضيعة-نصف-قلبية والبقية يضيعة-مستطيلة مستدقة القاعدة. الزند ضعف الورقة طولاً ذو زهرتين الى ٢. الفلوس مدبية مثل الكاس طولاً. خرق الكاس هلبية مهدبة ضعف انبوبها طولاً او اكثر. التويج ضعف الكاس طولاً تقريباً. الفترة ٤-٢٠ متر طولاً-الربيع-يسوت

*L. angustissimus*, L. ١٣. اللوتس الاضيح ٥ منفرج الشعر. السوق منتصبه او

متصاعدة. ورققات الاوراق السفلى بيضة - مقلوبة والعليا مستطيلة - خطية حادة. الزناد محيطية ضعف الاوراق طولاً ذات زهرة او ٢. الفولس خطية - رجمية. غرق الكأس رجمية مدببة اطول من انبوبتها. التويج اطول قليلاً من الكأس. القرنة ٢.٢ متر طولاً - الربيع - ساحل سورية البحري. من الجبل الاقصر الى لبنان

L. peregrinus, L. ١٤. اللوس المرحل © ملازم الغناء حريري تقريباً. السوق منشرة. الرجلات قصيرة. الورقات بيضة - مقلوبة - اسنحية كالة والذنبية منها بيضة. الزناد مثل الاوراق طولاً واقصر منها ذات زهرة الى ٤ واخيراً متضخمة. القرون منتصبه او متفرجة قليلاً ٢.٢ متر الى ٢.٥ متر طولاً و ١.٥ متر عرضاً اسطوانية مخنية قليلاً معقدة قليلاً حوية القمة - الربيع - ساحل سورية البحري واسافل الجبال

longipes, Post. ب. الطويل الزند. الزناد ضعف الاوراق طولاً. القرون اطول واكثر ثقلها مما في الرمز - مع الرمز

L. Carmeli, Boiss. ١٥. لوس الكرمل © قليل الزغب ملازمة اخضر. الورقات بيضة - مقلوبة - اسنحية كالة والذنبية منها بيضة. الزناد ضعف الاوراق طولاً ذات زهرة واحدة. القرنة ضخمة ٢.٠٢ متر عرضاً مستقيمة اسطوانية معقدة قليلاً - الربيع - اماكن عشية في جبل الكرمل. والاربع انه تبائن من سابقه

شكل ١٢١



قرنتان من اللوس الحنبر

L. pusillus, Viv. ١٦. اللوس الحنبر © ملازم الليبيد. السوق مستقيمة. الورقات صغيرة بيضة - مقلوبة - مستطيلة والذنبية منها بيضة. الزناد ضعف الورقة طولاً او ٢ ذات زهرة الى ٢. القرون نحلة متصاعدة متفرجة ٢.٢ متر الى ٢.٣ طولاً مخنية معقدة قليلاً - الربيع - بادية التيه

major, Boiss. ب. الاكبر. جميع الاجزاء اكبر مما في الرمز - ساحل سورية وفلسطين البحري. بادية التيه ومصر.

يقضن هذا التبائن. macranthus, Boiss. ت. الكبير الزهر ايضا

L. ornithopodoides, L. ١٧. اللوس الشبيه بالاورنثويس © ملازم الزغب. السوق منشرة. الورقات بيضة - مقلوبة ومعينية. الزناد اطول من الاوراق واخيراً متضخمة ذات ٣ ازهار الى ٥. القرون منعقفة خطية مقلوبة ٢.٢ متر طولاً و ٢.٠٢ متر عرضاً مخنية قليلاً منطجة معقدة - الربيع - ساحل سورية وفلسطين البحري

١٨. *L. edulis*, L. اللوتس المأكول © زغبى. السوق متصاعدة او منشرة. الوريقات  
الذنبية قليلة حادة أطول قليلاً من الرحلة والبقيّة يضيّة - مقلوبة - اسطوانية. الزناد ضعفاً الاوراق الى  
٢ اضعافها طولاً ذات زهرة كبيرة او ٢. الفترة ٢.٠٢ متر الى ٢.٠٣ متر طولاً و ٢.٠٠ عرضاً و ٢.٠٣ سمكاً  
مخفية على هيئة نصف دائرة وميزة الدرزين حموية - الريح - ساحل سورية المجري

## ٢٤ التتراكونولوبس *TETRAGONOLOBUS*, Scop.



الكاس ذات ٥ غرق. الزورق مخفى الى الاسفل ذو منقار.  
الاسدية ذات خويون. القلم ضخ من الاعلى مستدق الى سمة. الفترة  
اسطوانية واعصابها الدرزية متمعة على هيئة اجنحة ورقية - عشب شبيه  
باللوتس هيئة

*T. purpureus*, Mench. التتراكونولوبس الأرجواني

© عفاي. السوق متصاعدة. الوريقات الذنبية يضيّة متحدة قليلاً مع  
الرحلة والبقيّة يضيّة - مقلوبة - اسطوانية. الزناد مثل الورقة طولاً ذو زهرة او ٢.  
الكاس ثلثا التويج طولاً وخرقها رحيمة - خطية اطول من انبوبها. اجنحة  
الفترة متموجة عريضة - الريح

فترة التتراكونولوبس

*Palæstinus*, Post. ب. الفلسطيني. (اصابع العروس) الأرجواني. ب. الفلسطيني

الزناد اقصر من الورقة. خرق الكاس خطية مدببة. التويج اطول قليلاً من الكاس. اجنحة الفترة  
ضويفة مستقيمة تقريباً - مزارع سورية وفلسطين (*T. Palæstinus*, Boiss.)

## ٢٥ البسوراليا *PSORALEA*, L.

الكاس جرسية ذات ٥ فصوص. الثلاث متساوية طولاً والزورق كال. المبيض ذو بويضة واحدة  
والقلم خطي والسمة رؤسية. الفترة غير منشقة ذات بزة ١ - اعشاب او شجيرة غدية منقطعة ازهارها راسمية  
او مرتبة رؤساً

*P. plicata*, Del. ا. البسوراليا المفضنة © السوق مستتانية عسلجية غدية - ثولوية. الاوراق

نفلية ووريقاتها ملازمة الغشاء مستطيلة جونية - متموجة. الراسيات مسترسلة والقنار متمببس مستشيك.  
الازهار صغيرة منعقفة قليلاً ٢ - ٣ في كل دولاب. الفترة متضمنة في الكاس يضيّة بلا منقار - الريح  
- بادية ارض الصعيد

*P. Janburtiana*, Fenzl. ا. البسوراليا الجوهريّة 2٢ ملازم الشجيب. اسوق ضميّة



القاعدة متباعدة متصاعدة . الأوراق نغلة ووريقاتها مستديرة اسطوانية القاعدية بيضية جوية . الراسيات أطول كثيراً من الأوراق مستديرة . الأزهار صغيرة ٢-٥ في كل دلوام . الفترة متضمنة في الكاس بيضية بلا منقار - الصيف - من عيتاب الى حلب وانطاكية

٢. *P. bituminosa*, L. . البسوراليا الزرقية ( العوينة . العوارينة ) ٢٤ ملازم الغناء . السوق متصبغة . الأوراق نغلة ووريقاتها كاملة والسفلى منها بيضية مستديرة والعلوية رحيمة وورحيمة مستطيلة وخضلة . الرؤوس ذات فلولس ثلثة المخرق مخزيتها . الفترة بيضية منتبهة بمنقار طويل منبثق من الكاس - الربيع والصيف - اماكن مفرقة في سورية وفلسطين

## ٢٦ الاندكوفرا (نبات النيل) INDIGOFERA L.

الكاس قصيرة مخددة ذات ٥ اسنان . العلم كال . الزورق ذات حدة او مهاز على كل من جانبيه . حامل الاثنيات متباعدة او حدة . المبيض ذو بويضة او اكثر . القلم خطي والسمة راسية - اعشاب او قلم مجهزة غالباً بشعر مندغم بمتصفوا واوراقها ريشية وراسياتها ابطية

١. *I. ornithopodoides*, Hochst. . الاندكوفرا الشبيهة بالارنثوپوس ٥ مُسترق - السوق منتصب . السوق لعملة منشرة . الوريقات زوج او ٢ بيضية - مقنوبة ومستطيلة كالة . الزناد قصيرة . الراسيات قصيرة جداً . الفترة مُسترق ذات ٥ بزور الى ١٠ مغضنة غرضوناً مستعرضة - الصيف - مزارع ارض الصعيد

٢. *I. Arabica*, Jaub. et Sp. . الاندكوفرا العربية ٥ مُسترق - حشري . السوق منشرة . الوريقات زوجان الى ٢ بيضية - مقنوبة - مستطيلة حموية . الزناد قصيرة . الراسيات قصيرة . الفترة ذات بزورين الى ٥ والمصرعان محزمان - الصيف - بادية النيه

٣. *I. paucifolia*, Del. . الاندكوفرا القليلة الاوراق ٥ ملازم الغناء رمادية . السوق متصبغة متفرعة . الوريقات زوج الى ٢ مستطيلة منعقبة الثمة قليلاً حموية وغالباً مترادفة . الراسيات أطول كثيراً من الاوراق . الفترة منعقة ذات ٦ بزور الى ٨ - الصيف - ارض الصعيد

٤. *I. argentea*, L. . الاندكوفرا الفضية ٥ ملازم الشبب متصب . الوريقات زوجان او ٢ بيضية - مقنوبة كالة . الراسيات مسنرلة اقصر من الاوراق . الفترة قلادية ٧٠٠-٢٠٠ متر طولاً ذات ٣ بزور او ٤ - الصيف - وادي النيل جنوبي القاهرة . شاطئ البحر الاحمر . يُزرع في القطر المصري

## ٢٧ الكليكا GALEGA, L.

الكاس جرسية ذات ٥ اسنان . جميع الاسدية متحدة في انبوبة مغلقة والاثنيات سرحاء . المبيض

جالس كبير البويضات . القلم خيطي والسمة راسية . القرنة خطية اسطوانية ذات اعصاب متوازية طويلة - اعشاب معبرة ذات اوراق ريشية مفردة وراسيات ابضية وانتهائية

*G. officinalis*, L. الكليكا الحنزنية 24 املس . الساق عال متعرج . الورقات ٥

ازواج الى ٧ مستطيلة - رحيمة او كالة او مفروضة حموية . الذنبات نصف سهمية . الراسيات اطول من الازواق . القرون متعصبة مخنفة بين البزور - الصيف -

*b. albiflora*, Boiss. ب . البيضاء الزهر . الازهار بيضاء - مزارع الشركة الفرنسية في شتورة .

والارج انه قد دخل هناك صدفة

## ٢٨ التفروسيا *TEPHROSIA*, Pers.



ازهار التفروسيا الابولينية

شكل ١٣٤



قرنة التفروسيا الابولينية

الكاس جرسية غير متساوية الاسنان . العلم متسع حريري والورق كال . الاسدية متحدة في الاول ثم ينصل الخويط العلوي الى قاعدة . المبيض ذو بويضات متعددة . السمة انتهائية . القرنة خطية مملحة - اعشاب او النجم اوراقها ريشية - مفردة وراسياتها مقابلة الازواق وانتهائية

*T. Apollinea*, Del. التفروسيا الابولينية 3 ملازم

الشيح . الفروع متعرجة . الورقات زوجان الى ٥ بيضية - مستطيلة مخرومة . الراسيات مقابلة الازواق اطول منها مسترسلة قليلة الازهار . العنق ارجواني مرقق . القرنة خطية مخجلة ملازمة الفم - الربيع - بادية سمناء . ارض الصعيد

## ٢٩ القسنور *COLUTEA*, L.

الكاس جرسية ذات ٥ اسنان وسنّاهما العلويان اطول من اللثة السفلى . العلم مستدير تقريباً ذو ثنية او حدة على وجهه الاسمي اعلى مخجل . الجناحان مخجلان - مستطيلان . الزورق مخجل كال . الاسدية ذات خورتن . المبيض ذو ٣ بويضات او اكثر . القلم ملغج طولاً من الانسية شحي الثمة ومتمة بيضية موضوعة بين الشعر الذي في ثنيته .

القرنة غشائية متخفة غير منشقة ذات سويقة . القلم ازهارها صفراء

*C. arborescens*, L. ١. الاصنور المستشجر ث الوريقات ٤ أزواج الى ٦ اهليجية - بيضبة - مقلوبة مستقلة من الاعلى عفائية باهنة من الاسفل . الراسيات اقصر من الاوراق ذات ٢ ازهار الى ٦ . حادها العلم قصيرتان متوازيتان تقريباً . الجناحان مقلطان مثل الزورق الكال طولاً - من نيسان الى حزيران - من جبل اللكام الى لبنان . نادر

*C. Haleppica*, Lam. ٢. الاصنور الحليبي ث الوريقات ٤ أزواج الى ٦ متباعدة وغالباً مترادفة صغيرة اهليجية . حادها العلم مفردتان على هيئة U . الجناحان ملتفان معاً اطول من الزورق المجذوم القبة - الربيع - اماكن محجرة في بادية سينا . مزروع في دار دير الخيلي

### ٣٠ السيسبان *SESBANIA*, Pers.

الكاس جرسية متسعة مجذومة غير متساوية الاسنان . العلم يضي - مستدير منفرش . الزورق مخن طويل المخالب . الاسدية ذات خوتين . المبيض كثير البويضات والسمة راسية . القرنة خطية - اسطوانية محمزة بين البرور - النجم اوراقها ريشية - شغمية كثيرة الأزواج راسياتها ابضية

*S. Egyptiaca*, Pers. ١. السيسبان المصري ث املس . الفروع عسلجية . الوريقات ٩ أزواج الى ١٠ مستطيلة - خطية كالة . الازهار صفراء . القرون معقدة - الصيف والشتاء - بر مصر . وربما ليس وطنياً هناك

### ٣١ السوس *GLYCRRHIZA*, L.

الكاس شغوبة والسنان العلويان مخنان أكثر من الاسنان السفلى . العلم ضيق . الجناحان حادان . انزورق حاد . الاسدية ذات خوتين . المبيض كثير البويضات . القلم املس وقته مضغية . السمة انتهائية راسية . القرنة مخنباية خطية مقلطة او قلابية او بيضبة متفتحة - اعشاب معبرة غالباً غدية ذات جنر حلو واوراق ريشية - شغمية وازهار زرقاء او بنفجية مرتبة في راسيات او رؤوسات ابضية

*G. glabra*, L. ١. الحوس الاملس 2٤ الوريقات ٤ أزواج الى ٧ مستطيلة او اهليجية - رعية كالة او حادة . الراسيات مسترسلة . القرون خطية مقلطة - الصيف -

*G. typica*, Reg. et Herd. ١. الرمزي . مستملس . الوريقات دقيقة من الاسفل . القرنة ملساء

- شالي سورية قرب مرعش

*violacea*, Boiss. ب. البنفجي . مستملس . الوريقات اهليجية او عدسية . القرنة ثولونية -

مستقلة ذات ٤ بزور الى ٧ - ماردن

*glandulifera*, Rag. et Herd. ت. الغدي . زغبي أو غدي حرش . القرنة حبسكية .

غدية كثيرة البنور أو قصيرة ذات برزتين أو ٣ - أماكن مقفرة في سوية ولا سيما في جبال اللاذقية والمجل الشرقي . ساحل بيروت

*G. echinata*, L. ٢ . السوس القَدَّادي 24 مستطلس . الورقات ٥ أزواج الى ٦

مستطيلة أو اهليجية حموية . السنابل مندحجة رأسية قصيرة الزناد . القرون بيضية - مقلوبة - مستطيلة توتيرة ذات برزتين - الصيف - ثنائي سورية وساحلها البحري

### ٢٢. السوسي<sup>٢</sup> GLYCYRRHIZOPSIS, Boiss. et Bal.

الكاس كما في المتقدم ذكره . الجناحان والزروق كالة اقصر من العلم المستطلي . الاسدية ذات خورزين . المبيض ذو بويضتين . القلم املس مخفي القمة . السمة رأسية . القرنة مستطيلة مقلوبة قليلاً مسنوية - عشب معبر ازهاره صفراء ومساويق قروته مبرومة بعد انشقاقها

*G. flavescens*, Boiss. السوسي المستصفر 26 زغبي ثم مستطلس . الساق متعرج حشفي

القاعدة . الورقات ٤ أزواج الى ٧ اسنحية - بيضية واهليجية حموية ذات رُجُلَات . الذنبيات غشائية رحيمة . الراسيات مندحجة اطول قليلاً من الأوراق ذات زناد . القرون مستطيلة - معنية صمغية المحبة - الربيع - جبل اللكام والاقريش

### ٢٣ الاستراغالس (اصابع العروس . القَدَّاد) ASTRAGALUS L.

الكاس جرسية أو بلبلية أو انبوية غير متفجرة بعد الازهار أو مزقة أو متفخخة واسنانها ٥ متساوية كلياً أو تقريباً . الزروق كال وادراً حاد وايداً غير مدبب أو نابي . مخالب الجناحين والزروق سائبة كلياً أو تقريباً أو متحدة كنراو قل مع القند السدوي . القلم والسمة غالباً بالاحية وإحياناً ذات لحة . القرنة ذات مصراعين والدرز الظهري غالباً مثنى الى الناخل بحيث قد يفصل القرنة كنراو قل الى غريفتين طوليتين وقد يثنى الدرز الرجي ايضاً الى الناخل بحيث يتقارب الى الدرز الظهري - اعشاب سنوية أو معبرة أو عجيات أو ألجم أوراقها ريشية مفردة أو شفعية

السلسلة الاولى الاحادية الإثمار سنوية كانت أم محولة

السلسلة الاولى . ذات شعر متشعب أو مندغم اعلى قاعدتي والمجزء السفلي كال

*A. prolixus* | *Arabicus* | *epiglottis* ٢

السلسلة الثانية . الشعر بسيط نائشي لا من قاعدي

١. الذنبتان غير متحدتين

١. الأزهار مرتبة رؤوساً

\* مصراعاً القرنة غير محوذين

A. tribuloides ٤ pseudostellae cruciatus ٦ radiatus ٧ triradiatus ٨ Schimperii ٩

\* \* مصراعاً القرنة محوذين

A. oxyglottis ١٠

ب. الأزهار راسمية

A. falcinellus ١١ eremophilus ١٢ corrugatus ١٣ tennirugis ١٤ Damascenus ١٥

Mareoticus ١٦ trimestris ١٧ Gyzensis ١٨ commixtus ١٩ hispidulus ٢٠

callichrous ٢١ annularis ٢٢ Baeticus ٢٣ anlacolobus ٢٤ conduplicatus ٢٥

٢. الذنبتات ولا سيما السفلى منها متحدة

A. hamosus ٢٦ brachyceras ٢٧ Dorcocras ٢٨ tuberculatus ٢٩ bombycinus ٣٠

Berytheus ٣١ peregrinus ٣٢

السلسلة الثانية المعمرة

النم الأول. الشعر بمبط نائبي من قاعدتي

\* الكأس غير متفخفة في الإثمار أو قليلة الانتفاخ من الأسفل

+ أعشاب رجلياتها بلا حسك أزهارها جالسة تقريباً وغالباً مرتبة رؤوساً

‡ أعشاب بلا سوق زنادها جريدية ووريقاتها لبادية متراكبة أو متباعدة

§ الوريقات ٦ أزواج إلى ١٠ متراكبة في الأول ثم متباعدة

A. hirsutissimus ٣٣ lanatus ٣٤

§ § الوريقات ١٥ زوجاً إلى ٤٠

A. chrysophyllus ٣٥ macrocephus ٣٦ Cedreti ٣٧ emarginatus ٣٨ cretaceus ٣٩

‡ ‡ أعشاب ذات سوق ووريقاتها غير متراكبة وتوحيها ساقط أو مسنن

A. vexillaris ٤٠ nanus ٤١

‡ ‡ ‡ بلا سوق تقريباً أو ذات سوق مخفضة توحيها مسنن. الكأس قليلة الانتفاخ

A. Antilibani ٤٢ Tauricolus ٤٣ Fresenii ٤٤

+ ‡ ‡ أعشاب رجلياتها بلا حسك أو حسيكة أزهارها ذات زنبذات ومرتبة في راسيات على الغالب

‡ الذنبات مستقلة او متقاربة من الاستقلال

A. Lusitanicus ٤٥ stramineus ٤٦ macrocarpus ٤٧ Aleppicus ٤٨

diphtherolobus ٤٩ neurocarpus ٥٠

‡ ‡ الذنبات متحدة بالرجلة

§ القرنة قرطاسية او مخنثانية . اعشاب بلا سوق تقريباً

A. platyrhaphis ٥١ Alexandrinus ٥٢ Amanus ٥٣ nummularius ٥٤

pinetorum ٥٥ brachystachys ٥٦

§ § القرنة لحمية او خشبية

A. sparsus ٥٧ acinaciferus ٥٨ Sieberi ٥٩ tomentosus ٦٠ trigonus ٦١

+++ النجم دلالية الزهارها جالسة وكاسها حسكية كثرا وقل . البتلات مستمرة

‡ البتلات متحدة الى قرب اعلى الانبوبة المدوية

A. guminifer ٦٢

‡ ‡ البتلات مستقلة من الانبوبة المدوية

A. Rousseanus ٦٣

+++ البتلات ملتصقة بقاعدة الانبوبة المدوية فقط

A. echinus ٦٤ argyrothamnus ٦٥

+++ البتلات الداخلة ملتصقة بواسطة مغالبها الى اعلى الانبوبة المدوية

§ الفلوس كبيرة ساقطة . النليسات مفقودة . الشوك قصير على الغالب

A. psilodontius ٦٦ ambiguus ٦٧ psilacemos ٦٨ Zachlensis ٦٩ cruentiflorus ٧٠

stromatodes ٧١ Kurdicus ٧٢ Bethlemiticus ٧٣ lepidanthus ٧٤

argyrophyllus ٧٥

§ § الفلوس كبيرة ساقطة . النليسات ٢ او ساقطة او ملتصقة بانبوبة الكاس . الشوك متوسط

A. andrachnefolius ٧٦ Andrachne ٧٧ hilaris ٧٨ Aintabicus ٧٩ Seytunensis ٨٠

Drusorum ٨١

§ § § الفلوس ضيقة مستمرة ملتصقة بالكاس والفقر . النليسات مفقودة . الشوك طويل

A. Hasbeyanus ٨٢ deinacanthus ٨٣ dipodurus ٨٤ oxyphyllus ٨٥ Gaillardoti ٨٦

\* \* الكاس متفتحة في الإثمار واحياناً في الإزهار . اعشاب بلا شوك او انجم مشرحة

+ الأوراق ريشية شفعية . الرجلات مستشبكة . القرنة ذات غرينة واحدة

\* انجم شوكة بعض اوراقها مستبر شوكة الرجل والعض الآخر غرض ساقط حميكي الرجل

A. Forskahlei ٨٧ Russelii ٨٨

† † نجمات بلاسوق تقريباً ذات زناد جريدية ولوراق متشابهة

A. coluteoides ٨٩

† † الأوراق ريشية مفردية . الرجلات غير مستشبكة . القرنة ذات غرينتين

A. ocephalus ٩٠ pectinatus ٩١ macrocephalus ٩٢ Echinops ٩٣ Kahiricus ٩٤

النسم الثاني . الشعر منشعب نائي من منتصف

\* اعشاب احياناً خشبية القاعنة

A. Kotschyannus ٩٥ trifoliolatus ٩٦ schizopterus ٩٧ ancistrocarpus ٩٨

angulosus ٩٩ dictyocarpus ١٠٠

\*\* انجم رجلاتها غير مستشبكة

A. gladiatus ١٠١ sanctus ١٠٢ Amalecitanus ١٠٣

\*\*\* انجم رجلاتها مستشبكة

A. angustifolius ١٠٤ Hermonensis ١٠٥

A. prolixus, Sieb. ١ . الاستراغليس المبتدئ رمادي . السوق نخلة منتفضة . الوريقات

٥ أزواج الى ٦ صغيرة قصبة الشعر من الاعلى بيضاء - مقلوبة - مستطيلة . الراسيات ابضية وزنادها اقصر من الاوراق . شعر الكاس ايض واسنانها اقصر من انبوبتها ومن العلم . القرون منفرجة قليلاً عفاية مستطيلة قليلة الانتفاخ - الربيع - بادية ارض الصعيد

A. Arabicus, Ehr. ٢ . الاستراغليس العربي رمادي ملائم العناء . السوق نخلة منتفضة .

الوريقات ٧ أزواج الى ٨ صغيرة بيضاء - مقلوبة مشعرة على الوجهين . الراسيات قصيرة وزنادها اقصر من الاوراق . شعر الكاس ايض واسنانها اطول من انبوبتها مثل التوجج طولاً . القرون منفرجة عفاية مستطيلة قليلة الانتفاخ - الربيع - بادية ابيه

A. epiglottis, L. ٣ . الاستراغليس لسان الزمار ملائم الشيب . السوق قصيرة

بيظة والجانبية منها مستطيلة - متصاعدة . الوريقات ٤ أزواج الى ٨ خطية - مستطيلة مرساة . الرووس بيضية قصيرة الزناد ذات ٦ ازهار الى ١٠ . الكاس جرسية واسنانها مخززية مثل انبوبتها طولاً . القرون منعقبة ملازمة العناء . ثلثة قليلة ذات ٣ زوراو ٤ - الربيع - ساحل سورية البحري

٤. *A. tribuloides*, Del. الاستراغلوس الشبيه بالثريبيولوس (الرخصي . القداد)

٥ ملازم الحرير . العنق كثير الفروع المستقيمة على الأرض في الغالب . الورقات اهليلجية ٦ أزواج الى شكل ١٢٥



١٠ . الرؤوس ذات ٢ اثمار الى ٦ جالسة كلياً او تقريباً . الكاس انبوبة واسنانها مخرزية متباعدة . القرون كوكبية النظام مستطيلة - رمحية ٢٠٠٧ متر الى ٢٠١ طولاً ملازمة العنق وقاعدتها مخرومة ذات حدين - الربيع -

بادية سورية واليه وسينا

حزمة قرون الاستراغلوس الشبيه بالثريبيولوس وورقة منه

*minutus*, Boiss. ب . القسي . الأزهار صغيرة . القرون ٢٠٠٥ طولاً - بادية القبة وسينا

*leiocarpus* Boiss. ت . الاملس الثمر . السوق قصيرة جداً مطبوعة في الرمل متبسة .

القرون لمساء مستعرضة الورد - بادية القبة على حدود فلسطين

٥. *A. pseudostella*, Boiss. الاستراغلوس الكوكبي الكاذب ٥ ملازم الشعر سنجاية .

السوق قصيرة منشرة . الورقات اهليلجية ٨ أزواج الى ١٠ . الرؤوس جالسة ذات ٥ اثمار الى ٦ .

الكاس حرسية انبوبة واسنانها كانبوبتها طولاً . القرون كوكبية مستطيلة - مثثة حادة ٢٠١ متر طولاً

او اكثر منفرجة الشعر - الربيع - بادية سينا ومصر

٦. *A. cruciatus*, Link. الاستراغلوس المتصالب ( خزام القط ) ٥ ملازم الشعر

شكل ١٢٧

شكل ١٢٦



رمادية . السوق مستقيمة او متعاعدة . الورقات

اهليلجية ٦ أزواج الى ١٠ . الرؤوس ذات ٢ اثمار

الى ٦ فزادها اطول من القرون واحكاماً من

الاوراق . اسنان الكاس مثل انبوبتها طولاً . العلم

٢ اضعايف الكاس طولاً ( ٢٠٠٧ متر ) . القرون

كوكبية خطية - رمحية مخفية ملازمة الشعر وقاعدتها

ذات حدين - الربيع - اماكن جافة من شمالي

سورية الى الوادي الابيض في بادية القبة

٧. *A. radiatus*, Ehr. الاستراغلوس

شكل ١٢٦ . قرون الاستراغلوس المتصالب قبل نضجها

شكل ١٢٧ . قرون الاستراغلوس المتصالب بعد نضجها

المشعاع ٥ ملازم الشيب . السوق منهضة بحيلة . البر . انت اهليلجية ٦ أزواج الى ١ . الزناد اقصر من



الأوراق ذات ٥ أزهار الى ٩. اسنان الكاس اقصر من انبوتها. العلم ضعف الكاس طولاً تقريباً (٢٠٠ متر). القرون كوكبية قصيرة عريضة القاعدة محدبها ملازمة الشعر - الربيع - من حدود فلسطين الجنوبية الى الاسكندرية

٨. *A. triradiatus*, Big. الاستراغلس الثلاثي الاشعة © ملازم الشعر او منفرجه.

السوق مستقيمة او متصاعدة. الورقات اهلجية ٥ ازواج الى ٧. الزناد منفرجة الشعر سوداوة مثل القرون طولاً او اطول منها. الرؤوس ذات ٢ ازهار الى ٦. الكاس جرسية واسنانها مثل انبوتها طولاً تقريباً. العلم ضعف الكاس طولاً. القرون كوكبية ٢٠١٥ متر طولاً رحيمة - مثثة محدبة مجهزة بشعر منفرج منعطف دوني المشا - الربيع - اماكن عشية بقرب حلب وشرقها

٩. *A. Schimperii*, Boiss. استراغلس شمير (الكريدموم الاسود) © ملازم

اللبيد. السوق مستقيمة. الورقات مستطيلة - اهلجية كالة ٤ ازواج الى ٦. الزناد مثل القرون او الأوراق طولاً ذات زهرتين الى ٥. اسنان الكاس مثل انبوتها طولاً هلية. العلم مستدق ضعف الكاس طولاً. القرون ٢٠١٢ متر الى ٢٠١٤ طولاً منفرجة لحوبة خطية - مستطيلة - اسطوانية مستدقة القمة نجاة - الربيع - بادية سينا

١٠. *A. oxyglottis*, Stev. الاستراغلس الحاد اللسان © ملازم الرغبة قصيرة. السوق

منشرة. الورقات ٥ ازواج الى ٨ اسنينة مجذومة او مخرومة. الزناد اقصر من الورقة. الرؤوس ذات ٤ ازهار الى ٧. الكاس جرسية وخرها مثثة ثلث انبوتها طولاً. القرون كوكبية ملساء او ملازمة الشيب رحيمة حادة مسنعة الاوردة ذات ٩ برور الى ١٢ والمصاريع موروثة الحيازيم - الربيع - الجبل الأبيض بين حماه وتدمر

١١. *A. falcinellus*, Boiss. الاستراغلس السنجيلي © ملازم الشيب ٢٣ متر علواً.

السوق متصببة منفرجة. الورقات ٧ ازواج الى ٨ مستطيلة كالة. اسنان الكاس خطية مثل انبوتها طولاً. الأوراق اطول كثيراً من الجناحين. القرون متصببة منجلية ملازمة الشعر مخنينة محبزة الدرز الوجبي ذات ١٨ بررة الى ٢٠ - الربيع - المزارع بين القاهرة والاهرام

١٢. *A. eremophilus*, Boiss. الاستراغلس المحب القفر © منفرج الصوف سنجاية.

السوق مطولة مستقيمة. الورقات ٤ ازواج الى ٦ بيضية - منلوحة مخرومة. الراسيات مسننة ذات زهرتين الى ٤ وزنادها اقصر من الورقة. اسنان الكاس مثل انبوتها طولاً. القرون منفرجة مخنينة حادة نصف دائرة منفرجة الوبر محبزة الدرز الوجبي - الربيع - بادية سينا ومصر

١٣. *A. corrugatus*, Bertol. الاستراغلس المبعّد ○ ملازم الغناء قليلة . السوق مستقيمة . الوريقات ٥ أزواج إلى ٨ خطية - اسنينة مخرومة . الزناد مثل الورقة طولاً وأطول منها . الراسيات ذات زهرة إلى ٤ . أسنان الكأس نصف انبويها طولاً . القرون متعصبة منحنية على هيئة نصف دائرة منتبهة بشصّ وجميع سطحها مستعرض الفضون ويزورها ١٨ إلى ٢٠ - الربيع - بادية التيه وسينا ومصر وشرقها

*brevipes*, Post. ب. القصير الزند . الزناد نصف الأوراق طولاً - وادي فيران . ١٤. *A. tonnitrugis*, Boiss. الاستراغلس الضخيل الفضون ○ ملازم الغناء قليلة . السوق مستقيمة . الوريقات ٦ أزواج إلى ٧ مستطيلة - اسنينة مخرومة . الراسيات ذات زهرة إلى ٥ وزنادها مثل الورقة طولاً وأطول منها . أسنان الكأس ثلث انبويها طولاً . القرون متعصبة منحنية غير بارزة الفضون مشتبكها مفالطة الدرز الوجبي منتبهة بحمة قصيرة منحنية وذات ٢٠ برة إلى ٢٢ - الربيع - بادية التيه وسينا - قرية إلى المقدم ذكره

١٥. *A. Damascenus*, Boiss, et Gall. الاستراغلس الدمشقي ○ ملازم الغناء قليلة . الساق متعصب . الوريقات ٦ أزواج إلى ٧ مستطيلة أو خطية مخرومة . الذنبيات بيضة مخرفة . الراسيات ذات ٢ أزهار إلى ٦ وزنادها أقصر من الورقة . أسنان الكأس وحمة أقل من نصف انبويها طولاً . القرون صاعدة ٢.٤ متر طولاً مستقيمة تقريباً ملازمة الشعر بسيطة وقليلة منتبهة بحمة شصبة ودرزها الوجبي كال - الربيع - من حلب إلى دمشق

١٦. *A. Mareoticus*, Del. الاستراغلس المروطي ○ منفرج الغناء . السوق مستقيمة . الوريقات صغيرة متقاربة ٦ أزواج إلى ٨ بيضة - مثقوبة - اسنينة مخرومة . الراسيات قصيرة الزناد ذات ٣ أزهار أو ٤ . مخرق الكأس وحمة مثل انبويها طولاً . القرون صاعدة ٢.٢٥ متر طولاً منحنية على هيئة دائرة وقصيرة الحمة قليلة الشعر ملازمة بسيطة . حافتا الثلم الظهري كالتان - الربيع - بادية مصر من الاسكندرية إلى القاهرة

١٧. *A. trimestris*, L. الاستراغلس ذو الثلاثة أشهر ○ منفرج الغناء . السوق منشرة . الذنبيات صغيرة عريضة القاعدة مخرومة . الوريقات صغيرة متقاربة ٨ أزواج إلى ١٠ اهليلجية مخرومة . الراسيات ذات زهرتين إلى ٥ وزنادها مثل الأوراق طولاً . أسنان الكأس نصف انبويها طولاً تقريباً . القرون ٢.٤ متر منحنية على هيئة نصف دائرة وهي حادة قصيرة الحمة ملازمة الشعر بسيطة وقليلة . حافتا الثلم الظهري محزمتان - الربيع - اماكن رملية في بحرية مصر

١٨. *A. Gyzensis*, Del. الاستراغلس الجيزي ○ كثيف الشعر ومادية ملازمة . السوق

شكل ١٢٨



قرون الاستراغلس الهجري

مستتفة. الوريقات زوج اوزوجان متباعدة مستطيلة او اهليجية مخرومة والانتهائية منها غالباً اكبر. الراسيات مسترسلة ذات ٢ ازهار الى ٥ زنادها اقصر من الاوراق. اسنان الكاس رحيمة نصف انبوبتها طولاً تقريباً. القرون ٢.٥ متر طولاً مخنية على هيئة نصف دائرة منتبجة بحمة مخنية وشعرها نوعان بعضه ملازم قصير والبعض اطول درني القاعدة - الربيع - بادية القيه وسينا ومصر

١٩. *A. commixtus*, Bigo. الاستراغلس المخترج

٢٠. مستشيب عادم الساق تقريباً. الوريقات ٤ ازواج الى ٧ مستطيلة - اهليجية كالة. الراسيات ذات زهرتين الى ٥ زنادها

جريدة اطول كثيراً من الاوراق. اسنان الكاس اكثر قليلاً من نصف انبوبتها طولاً. صفحة العلم منتبجة فجاء بمعلقة خطية كالة. القرون صاعدة مخنية اسطوانية شصية القبة منتبجة الوردية ملازمة الشعر مزدوجة ٢.٢ متر طولاً - الربيع - قلادون شمالي دمشق

٢٠. *A. hispidulus*, D. O. الاستراغلس القصير اللحية ٢٠. منفرج اللحية. السوق

منشرة. الوريقات ٦ ازواج او اهليجية - مستطيلة كالة. الراسيات ذات ٢ ازهار الى ٤ زنادها اطول قليلاً من الاوراق. خرق الكاس مخروزة ثلث انبوبتها طولاً. صفحة العلم مستدقة. القرون صاعدة اسطوانية منقلبة قليلاً تحلة ٢.٢ متر طولاً مخنية على هيئة نصف دائرة مستوية ملازمة الهليب مزدوجة ذات ٢٠ برة الى ٤٠ - الربيع - من شمالي بادية القيه الى بادية بحرية مصر

٢١. *A. calliclirous*, Boiss. الاستراغلس الظريف الوجه ٢١. منفرج الشعر. السوق

منشرة. الوريقات ٧ ازواج الى اهليجية - خطية او خطية شعرة كالة. الراسيات مندجدة ذات ٥ ازهار بنفجية الى ١٠ زنادها مثل الورقة طولاً واطول منها. خرق الكاس خطية هليبة نصف انبوبتها طولاً. صفحة العلم مستطيلة مستدقة. الثرنة صاعدة اسطوانية منقلبة قليلاً تحلة ٢.٤ متر طولاً مخنية على هيئة نصف دائرة ملازمة الشعر مزدوجة ذات ٢٠ برة الى ٤٠ - الربيع - ساحل غزة. بين القدس واربما

٢٢. *A. annularis*, Forak. الاستراغلس الحلقي ٢٢. منفرج الغشاء. السوق مستتفة.

الوريقات زوج الى ٢ بيضبة - منقلبة كالة. الراسيات ذات زهرتين الى ٤ زنادها مثل الاوراق طولاً. خرق الكاس اقصر من انبوبتها. القرون منفرجة مخنية على هيئة حلقة او نصف دائرة ضخمة شصية الحمة ذات هليبات ساقطة اخيراً ولطحات حمراء غير منتظمة - الربيع - من جنوبي فلسطين الى بادية القاهرة والاسكندرية

٢٢. *A. Batillus*, L. الاستراغلوس البيثكي ○ متفرق العناء مخضر. الساق متصب  
مستعمل. الوريقات ٦ أزواج الى ١٥ مستطيلة او خطية مخرومة. الزند اقصر من الورقة. الراسيم مندمج  
ذو ٦ ازهار الى ١٥. اسنان الكاس مخزفة مثل انبوبها طولاً. القرون متعصبة متبسة ٢.٢ متر طولاً  
و ٥.٠ متر غلظاً قصيرة الشعر ملازمة متبسة بحمة خضبة - الربيع - من ساحل سورية البحري الى  
الاسكندرية

٢٤. *A. sulcatolobus*, Poiss. الاستراغلوس الثليي القرنة ○ املس. السوق متصاعدة.  
٢ متر علواً. الوريقات ٦ أزواج الى ٧ مستطيلة - اسنانية مخرومة. الراسيات ذات ٢ ازهار الى ٤  
مسترسلة وزندها مثل الورقة طولاً. خرق الكاس اطول قليلاً من انبوبها ذات شعرايض واسود.  
الزروق بنفسي القيمة. القرون منعقبة مخنية كنصف دائرة قليلة الانضغاط مدببة ٢.٢ متر طولاً وغالباً ملتصقة  
بالحفلات سبواً والدرز الوجهي كال الثلم والظهري حاد الحيز من - الربيع - عنتاب وجنوبها وشرقيها  
٢٥. *A. conduplicatus*, Bertol. الاستراغلوس المزدوج ○ مستمس. السوق

شكل ١٢٩



متعصبة او متعصبة. الوريقات ٦ أزواج او اقل من ذلك خطية - اسنانية  
مخرومة او قلبية - مقنوبة. الزناد مثل الاوراق طولاً او اطول منها ذات  
زهرة الى ٤ مسترسلة. خرق الكاس رحيمة - مخزفة اطول من انبوبها  
ذات شعرايسود. التويج مبيض. القرنة منفرجة او منعقبة مخنية قليلاً  
٢.١٥ متر الى ٢.٢ طولاً ملتصقة بالحفلات سبواً ودرزها الوجهي محيزم قليلاً  
والظهري حاد المحيز من - الربيع - الصغور من نواحي حلب الى دمشق

٢٦. *A. hamatus*, L. الاسراغلوس الشعي (القرن) فرتان من الاستراغلوس المزدوج  
○ ملازم الزغب. السوق متعصبة او منشرة. الوريقات ٨ أزواج الى ١٢ ابيضية - مقنوبة او مستطيلة مخرومة.  
الزناد اقصر من الاوراق. اسنان الكاس مخزفة اطول قليلاً من انبوبها. العلم طويل. القرون منعقبة  
اسطوانية مخنية على هيئة صنارة السبك ٤.٤ متر طولاً ذات ٢٠ برة الى ٢٠ - الربيع - جوانب الطرق  
واماكن عشية. كثير الوجود

٢٧. *A. brachycornis*, Ledeb. الاستراغلوس القصير القرنة ○ ملازم الزغب. السوق  
قصيرة منشرة او متعصبة. الوريقات ٨ أزواج الى ١٢ خطية - اسنانية مخرومة. الراسيات قصيرة جداً  
وزنادها غالباً اطول من الاوراق. خرق الكاس اقصر قليلاً من انبوبها. القرون منفرجة اسطوانية  
مستدقة مخنية على هيئة نصف دائرة ذات ١٢ برة الى ١٧ - الربيع - اماكن عشية بقرب حلب  
٢٨. *A. ...* الاستراغلوس الغزالي القرنة ○ ملازم العناء. السوق

مصانة او مششرة . الورقات ٩ أزواج الى ١١ مستطيلة - اسطوانية مخرومة . الراسيات ذات ٣ ازهار الى ٧ وزندها نصف الورقة طولاً . اسنان الكاس اطول من انبوهها . القرون طويلة صناعية حلنية تقريباً ذات ٢٨ بذرة الى ٢٢ - الربيع - قرب حلب وشرقيها . وربما هذه الانواع المختلفة نباتات نوع واحد  
 ٢٩. *A. tuberculosus*, D. C. الاستراغلس الدرني © متفرق الشعر . السوق متعددة

شكل ١٣٠



مستطيلة مطولة . الورقات ٨ أزواج الى ١٢ قليلة - مقلوبة او بيضبة - مقلوبة مخرومة او مستطيلة مخرومة . الذنبات مثلبة مدببة . الراسيات كثيرة الازهار وزندها اطول من الورقة . اسنان الكاس اقصر من انبوهها . الازهار ١٥.٠٠ متر طولاً مضفرة . القرون رحيمة - مستطيلة مخفية ١٥.٠٠ متر الى ٢.٠٠ طولاً درنية مشبكة الغضون قليلة الشعر

الايض الاعلى الدرزين منتبهة بحمة شصية وسطحها الوجهي محزم قليلاً قرنتان من الاستراغلس الدرني والظهري عميق الفم - الربيع - اماكن عشبية من عنتاب الى جنوبي فلسطين وإلى الشرق

٣٠. *A. bombycinus*, Boiss. الاستراغلس القري ( الدرسي ) © متفرق الصوف

ممايلة . السوق مستطيلة . الورقات ٦ أزواج الى ٨ مستديرة - بيضبة - مقلوبة مخرومة صغيرة متقاربة . الراسيات مسترسلة ذات زهرتين الى ٤ وزندها مثل الورقة طولاً واقصر منها . اسنان الكاس مثل انبوهها طولاً تقريباً . الازهار ١.٠٠ متر طولاً صفراء . القرون مستطيلة - رحيمة مخفية ١٥.٠٠ متر الى ٢.٠٠ طولاً مستعرضة الغضون مشبكها كثيرة الشعر الايض على كل سطح القرنة مثلبة الظهر محزومة الوجه منتبهة بحمة شصية - الربيع - بادية اثية وسينا ومصر

٣١. *A. Berytheus*, Boiss. et Bl. الاستراغلس البيروتي © متفرق العفاء قصبة .

السوق مستطيلة مطولة . الورقات ٧ أزواج الى ٨ صغيرة مستطيلة - اسطوانية . الذنبات مثلبة مدببة . الراسيات ذات ٧ ازهار الى ٨ راسية وزندها مثل الورقة طولاً تقريباً . اسنان الكاس نصف انبوهها طولاً . القرون رحيمة - مثلبة مخفية قليلاً ٢.٠٠ متر الى ٢.٥٠ طولاً ضيقة الفم الظهري محزومة الوجه درنية خشنة عفاقة - الربيع - الرمل حول بيروت

٣٢. *A. peregrinus*, Vahl. الاستراغلس المرحل © ايض الوبر متفرقة . السوق

مستطيلة . الورقات بيضبة - مقلوبة - اسطوانية مخرومة . الذنبات مثلبة حادة . الراسيات مسترسلة ذات زهرة الى ٥ وزندها اقصر من الورقة . اسنان الكاس اقصر قليلاً من انبوهها . القرون رحيمة - خطية مخفية قليلاً ٣.٠٠ متر طولاً او اكثر مثلبة الظهر محزومة الوجه درنية مششرة - الربيع - من ساحل غزة الى الاسكندرية والقاهرة

٣٣. A. hirsutissimus, D. C. الاستراغلس الاكثر عفاً 2٢٠ قدم بلا ساق كثيف الحبرم  
الذنبات رحيمة متحدة قليلاً. الاوراق رحيمة المحيط ووريقاها الكبرى ١٠ متر طولاً وكلها ٩ أزواج الى ١٠ متتارة  
مستطيلة. الجرائد مثل الاوراق طولاً تقريباً. الرؤوس مندحجة وبرية بيضية. الفلوس رحيمة مثل انبوبة  
الكاس طولاً. اسنان الكاس نصف انبوتها طولاً. القرنة كثيفة الحمية بيضية - مستطيلة منتهية بمنقار  
نصفها طولاً - آخر الصيف - قمة لبنان اعلى الارز

٣٤. A. lanatus, Labill. الاستراغلس الصوفي 2٤ قدم بلا ساق مجاني الغناء ملازمة  
وعلى الجرائد اسوده. الذنبات رحيمة متحدة قليلاً. الاوراق خطية رحيمة. الوريقات ٦ أزواج الى ٨ صغيرة  
٢٠٠٣ متر طولاً بيضية او اهليجية كاله او حادة. الجرائد اطول من الاوراق. الرؤوس بيضية. الفلوس  
مستطيلة ثلث انبوبة الكاس طولاً. شعر الكاس ابيض واسود وخرقها ثلث انبوتها طولاً. القرنة  
مستطيلة - مثلية منضغطة مستدقة الى منقار مستقيم قصير - آخر الصيف - قم لبنان اعلى الارز. قمة  
صين

٣٥. A. chrysophyllus, Boiss. الاستراغلس الذهبي الورق 2٤ بلا ساق نقرى  
حزمي ملازم الحبرم مصفر. الاوراق خطية ٢٠٨ متر طولاً الى ٢١٠. الجرائد اطول قليلاً من الاوراق.  
الوريقات ٢٨ زوجاً الى ٣٥ بيضية مخرومة. الرؤوس كروية. الفلوس خطية اطول من انبوبة الكاس.  
اسنان الكاس نصف انبوتها طولاً. القرنة لحوية بيضية - مثلية منضغطة منتهية بمنقار مثلها طولاً -  
الصيف - جبال عتبات

٣٦. A. macrocephus, Boiss. الاستراغلس الكبير الجريدة 2٤ قصير الساق لبادي  
مسهر. الاوراق ١٢ متر الى ١٦ طولاً ووريقاها ٣٠ زوجاً الى ٤٠ بيضية - مستدقة مخرومة. الجرائد  
ضخمة ١٢ متر الى ٢٠ طولاً. الرؤوس مندحجة جتا بيضية. الفلوس خطية هلبية مثل الكاس طولاً.  
اسنان الكاس مثل انبوتها طولاً. التويج اطول قليلاً من الكاس. القرنة مثلية - بيضية مستدقة الى  
منقار مثلها طولاً - الصيف - جبل صوفضاغ

٣٧. A. Cedreti, Boiss. الاستراغلس الارزي 2٤ بلا ساق قصير اللباد رمادي اللون.  
المجديعات عارية. الاوراق خطية ووريقاها ٢٠ زوجاً الى ٣٥ بيضية - مستطيلة مخرومة. الجرائد ٢٠٨  
متر الى ٢٣ طولاً. الرؤوس بيضية مندحجة. الفلوس خطية - هلبية مثل انبوبة الكاس طولاً. اسنان  
الكاس ثلث انبوتها طولاً. التويج وردي - الصيف - جرود لبنان والجبل الشرقي

٣٨. A. emarginatus, Labill. الاستراغلس المفروض 2٤ قصير الساق ملازم اللباد  
مصفر ومادية. الاوراق خطية المحيط ووريقاها ١٨ زوجاً الى ٢٥. الجرائد ضخمة ضعف الاوراق طولاً

تقريباً. الروس بيضة- مستطيلة. الفلوس خطية- رحمة. اسنان الكاس مثل انبوبتها طولاً تقريباً. القرنة حمرة لحوية بيضة قصيرة الحجمة ٢.٠٠ متر طولاً - الصيف - لبنان وجبل الشيخ

٢٩ *A. cretaceus*, Boiss. et Ky. . الاستراغلس الطباشيري 2٢ قصير الساق صوفي مصفر رمادي. الاوراق خطية ذات ١٨ زوجاً الى ٢٥ مستطيلة كاله. الجرائد مثل الاوراق طولاً او اطول منها قليلاً. الروس بيضة- مستطيلة مندمجة. الفلوس خطية. اسنان الكاس ثلث انبوبتها طولاً. القرنة لحوية مستطيلة منضغطة ٢.١٢ متر الى ٢.١٤ طولاً مستدقة تدريجياً الى مفار تفحل - الصيف - من حلب وتدمر الى الدهرية

٤٠ *A. vexillaris*, Boiss. . الاستراغلس العلمي 2٢ ملازم الغناء قليلة مخضر. السوق متصاعدة او مششرة. الورقات ١٥ زوجاً الى ٣٠ مستطيلة كاله. الزناد ضخمة مثل الاوراق طولاً تقريباً. الروس بيضة مندمجة. الفلوس رحمة- هلبية مثل انبوبة الكاس طولاً. اسنان الكاس مخزنية نصف انبوبتها طولاً. القرنة جالسة تقريباً بيضاء البور نصف- بيضة منتهية بحمة مخفية - الربيع - عيلاب وشرقيها

٤١ *A. nanus*, D. C. . الاستراغلس القزم 2٢ كثيف الغناء هلبية لماع. السوق قصيرة كثيفة الاوراق لحوية. الاوراق ٢.٢ متر طولاً وورقها ٦ ازواج ومتقاربة. الزناد اقصر من الورقة والراس. الراس كروي. الفلوس رحمة مهدبة- مشطية اطول من انبوبة الكاس. انبوبة الكاس قمعية واسنانها مخزنية اطول من انبوبتها تعلو العلم قليلاً. القرنة اقصر قليلاً من الكاس مستطيلة ثلثية الزوايا مستدقة الى حمة قصيرة - الصيف - جبال شالي سورية

٤٢ *A. Antilibani*, Bge. . استراغلس الجبل الشرقي 2٢ قصير الساق اخضر. الورقات ١٢ زوجاً الى ١٤ مستطيلة كاله لمساء من الاعلى ملازمة الغناء قليلته من الاسفل. الجريدة اقصر من الورقة. الراسيات مستطيلة. الفلوس خطية مثل انبوبة الكاس طولاً. اسنان الكاس نصف انبوبتها طولاً. التويج ٢.١٥ متر طولاً. القرنة اطول قليلاً من الكاس نصف- بيضة وقمتها شصية - الصيف - جرد منشورة فوق بلودان

٤٣ *A. Tauricolus*, Boiss. . الاستراغلس الساكن الطورس 2٢ بلاساق تقريباً كثير الجذيعات ملازم الحريم. الورقات ٩ ازواج الى ١٤ بيضة- مستطيلة وغالباً حادة. الجرائد ضعف الورقة طولاً او اكثر ذات شعر اسود من اعلاها. الراسيات بيضة- مستطيلة ثم اسطوانية. الفلوس خطية اقصر من انبوبة الكاس. اسنان الكاس ثلث انبوبتها اوريها طولاً. التويج مصفر ٢.٢ متر طولاً تقريباً. العلم اطول كثيراً من الجناحين، وقمتها ارجوانية. القرنة اطول قليلاً من

الكاس ملازمة الوبر يضاوثة نصف - بيضة ثلثية الزوايا منتهية بناب مخن - الصيف - دبر عطية وقلدون

٤٤. *A. Fresenii*, Decaisne. استراغلس فرسينيوس 24 حريري معشيب بلا ساق او ذوساق قصير. الجذيعات متعددة. الوريقات 12 زوجاً الى 15 بيضة - مقلوبة كالة. الزناد اطول من الاوراق مسودة الشعر عند قمتها. الرؤوس بيضة ثم اسطوانية. اللوس خطية اقصر كثيراً من الكاس. الكاس انبوية منتفخة قليلاً واسنانها ربيع انبويها طولاً. التوج بنفسي - ارجواني ٢٠١٨ متر الى ٢٠٢ طولاً والعلم اطول من الجناحين. القرنة جالسة وهرية يضاء منتهية بحمة قصيرة - الربيع - جبل موسى في بادية سينا

٤٥. *A. Lusitanicus*, Lam. الاستراغلس البرونفالي 24 ملازم الخمل. الساق متر علواً مختلط زاوي. الوريقات الكبرى ٢٠٢ متر طولاً 7 ازواج الى 12 اهليجية - مستطيلة. الراسيات ابضية قصيرة الزناد. الازهار منفضة مائلة الى جانب. الفليسات مخزنية نصف انبوية الكاس طولاً. الكاس جرسية مخرفة مجذومة واسنانها اقصر من انبويها. القرون ٢٠٦ متر طولاً و٢٠١ متر عرضاً منتفخة قصيرة اللباد حموية - الربيع - سكة الشام فوق خان كحالة

٤٦. *A. stramineus*, Boiss, et Ky. الاستراغلس القشي 24 متملس. السوق ٢٦ متر علواً ضخمة. الذنبات قشية مثلفة - رمحية مدبية. الوريقات ٢٠١٥ متر الى ٢٠١٨ طولاً 7 ازواج الى ٨ اهليجية - خطية كالة او مخرومة. الراسيات طويلة مسترسلة وزنادها قصيرة ضخمة منبسة. الكاس ملازمة العناء يضاوثة واسنانها ربيع انبويها طولاً. القرون مدلاة ملساء قصيرة المويقات ٢٠٢ متر طولاً و٢٠٤ متر عرضاً منخبة خطية مثلفة الزوايا عريضة العلم - الربيع - البساتين قرب بلودان وزبانة

٤٧. *A. macrocarpus*, D. C. الاستراغلس الكبير الثمر 24 ٢٣ متر الى ٢٥ علواً ملازم الغمام الذنبات رمحية - مخزنية. الوريقات 12 زوجاً الى 14 و١٠ متر الى ٢٠١٥ طولاً مستطيلة - اهليجية او بيضة مخرومة. الكاس طويلة اللحية يضاوثةا وخرفها رمحية نصف انبويها طولاً. القرنة ٢٠٢ متر طولاً ٢٠٢ غلظاً كالة صلبة غير منتظمة الفصوص منتهية بمقار ٢٠٠٧ متر طولاً او اكثر - الربيع - صردة - ساحل غزة

٤٨. *A. Aleppicus*, Boiss. الاستراغلس الحلبي 24 ٢٣ متر علواً او اكثر. معشيب قصير الشعر. الوريقات 15 زوجاً الى ٢٠ مستديرة او اهليجية ٢٠٢ متر طولاً الى ٢٠٠٦. الراسيات ابضية جالسة ذات زهرة الى ٤. الكاس يضاء اللحية واسنانها رمحية مخزنية ثاث انبويها طولاً. القرون منتفخة



٢٠٣ متر طولاً و ٢٠١٢ متر عرضاً مضغطة مفضضة قصيرة اللحية متجهة بمقار ٢٠٠٧ متر طولاً الى ٢٠٠٨  
- الربيع - من حلب الى تدمر و دمشق و البقاع

*A. diphtherolobus*, Bge. ٤٩. الاستراغلوس الضفدي في الفترة 2٤ مثل المتقدم ذكره  
على الذنبيات مخززة مطولة. الورقات ١٥ زوجاً الى ٣٠. الكاس بيضاء اللحية واسنانها مخززة  
اطول من انبوتها. التويج ٢٠٣ متر طولاً. النرون ٢٠٢ متر طولاً تقريباً مستطيلة متتلفة الظهر محززة  
الوجه مستوية وبرية - لبادية مقارها ٢٠١ متر طولاً - الربيع - جبال شمالي سورية

وربما هذا النوع وسابقة تباينان من الاستراغلوس الخريستياتي ( *A. Christianus*, L. )

*A. neurocarpus*, Boiss. ٥٠. الاستراغلوس العصي الثمر 2٤ متر طولاً. الساق  
مستمسك. الورقات اقل من ١٦ زوجاً بيضية - مستطيلة مخزومة قليلة الغناء على وجهها السفلي.  
الذنبيات متمعة القاعدة هليية. الراسيات ذات زهرتين او ٣ مقاربة. الكاس بيضاء الوراسانها مثلفة  
خمس انبوتها اوريها طولاً. الفترة ٢٠١ متر طولاً و ٢٠٠٥ متر عرضاً نصف - بيضية مخزنة قليلاً مفضضة  
مشبكة ومقارها ٢٠٠٣ متر طولاً - الربيع - من عينتاب الى حلب

*A. platyrhaphis*, Fisch. ٥١. الاستراغلوس العريض الابرة 2٤ اخضر منفرج الغناء.  
الذنبيات رحيمة مهدبة. الورقات ٢٠٠٣ متر طولاً الى ٢٠٠٥ وهي ١٢ زوجاً الى ١٦ بيضية او اهليجية لمساء  
من الاعلى. الراسيات ذات ٥ ازهار الى ٧ وحيدتها غير معادلة الرجالات طولاً. الكاس كثيفة اللحية  
واسنانها اربع انبوتها الى خمسها طولاً. الفترة ذات سوية وملساء او ذات شعر قليل من الامام مخزانية  
مستطيلة مثلفة المحيازم ٢٠٢ متر طولاً علنا سويتها وحمتها و ٢٠٠٥ متر عرضاً - الربيع - من عينتاب  
وحلب الى دير عطية و الى الشرق

*A. Alexandrinus*, Boiss. ٥٢. الاستراغلوس الاسكندراني 2٤ منفرج اللحية. الورقات  
١٣ زوجاً الى ١٥ بيضية - اهليجية كالة او مخزومة ٢٠٠٥ متر طولاً الى ٢٠١. الكاس لحوية واسنانها  
ثلث انبوتها طولاً او نصفها. الفترة قصيرة السوية طويلة اللحية منفرقتها بيضية مثلفة الزوايا تقريباً قصيرة  
الحمة - الربيع - اماكن رملية من دمشق و البقاع الى القور و بادية النيه ومصر - مقارب الى سابقه  
وربما هو تباين منه

*A. Amanus*, Boiss. ٥٣. الاستراغلوس اللكافي 2٤ بلاساق تقريباً مستمسك. الذنبيات  
رحيمة مهدبة القمة. الورقات معتدلة الحجم بيضية - مسنديرة ٦ ارواج الى ١٢ مهدبة الحوافي والضلع  
المتوسط وقيتها ملساء وكلها ذات رجالات. الراسيات ذات زهرة الى ٤ قصيرة الزناد. انبوبة الكاس  
ملساء واسنانها مهدبة ونصف الانبوبة طولاً. الفترة مضمة كالة الزوايا كالة الطرف حموية لحوية

— الصيف — جرود جبل اللكام. ويرجح انه تباين املس من النوع الآتي ذكره

*parvifolius*, Post. ب. الصغير الوريقات. الوريقات اهليجية مستديرة — قمة جبل صتين

*A. nummularius*, D. C. ٥٤. الاستراغلس النثدي ٢٤ منفرد الوريقات ناعمة وحري

والجذيعات مطبورة غخيلة. الذنبيات رحيمة وبرية. الوريقات نحو ٢٠٠٥ متر طولاً ٨ أزواج الى ١٢ اهليجية — مستديرة مخرومة او كالة لحوية على وجهيها. الازهار جالسة تقريباً. الكاس وبرية واسنانها نصف انبوتها طولاً. العلم غالباً زغبى يعلو الجناحين الاملسين. الفترة ٢٠٠٨ متر طولاً و ٢٠٠٥ عرضاً جالسة وبرية قصيرة اللاب مخرفة مخزومة الدرزين — الصيف —

*macrophyllus*, Post. ب. الكبير الوريقات. الوريقات متساعة واكبرها ٢٠٠٨ متر طولاً

و ٢٠٠٥ عرضاً — جرود حصرون

*trichopterus*, Post. ت. المشعر الجناح. الوريقات مستطيلة — اهليجية ابيضية — مقبولة

او مستديرة تقريباً طولها من ٢٠٠٢٥ متر الى ٢٠٠٥ وعرضها من ٢٠٠٢ الى ٢٠٠٣. العلم املس

والجناحان لحويما الخوافي — جرود لبنان والجبل الشرقي (*A. trichopterus*, Boiss.)

*A. pinetorum*, Boiss. ٥٥. استراغلس غابب الصنوبر ٢٤ بلا ساق منفرد اللحية.

الجذيعات تحت الارض غخيلة. الذنبيات مستطيلة. الوريقات ١٥ زوجاً الى ٢٠ اهليجية كالة. الراسيات

متعددة ذات ٣ ازهار الى ٥ جالسة تقريباً. الكاس لحوية واسنانها رحيمة نصف انبوتها طولاً. الفترة

لحوية مستطيلة منضغطة مثلثة النوايا ٢٠١٥ متر طولاً و ٢٠٠٥ عرضاً مستديرة الى حمة مخفية ودرزها

الوجهي مخزوم والظهري مثل قليلاً — الربيع — الجرود اعلى ارض لبنان واعلى بلودان

*A. brachytachys*, D. C. ٥٦. الاستراغلس القصير الراسم ٢٤ الساق ٢٠٢ متر

الى ٢٠٤ طولاً قصير الحمل زغبية. الذنبيات رحيمة غنائية. الوريقات ٨ أزواج الى ١٢ بيضية كالة

٢٠١ متر طولاً. الراسيات بيضية ذات ٥ ازهار الى ٧ زدها اقصر من الورقة. خرق الكاس رحيمة

ربع انبوتها طولاً. الفترة زغبية بيضية منتخبة حادة ٢٠٢ متر طولاً ذات سويقة اقصر من الكاس ورحمة

قصيرة — الربيع — اماكن جافة من عيتاب الى حلب وشرقيها

*A. sparsus*, Decaisn. ٥٧. الاستراغلس المتفرق ٢٤ منفرد اللباد ايض. السويق

طويلة مستلثة. الذنبيات عشية مدبة. الوريقات ١٠ أزواج الى ١٥ مقاربة ٢٠١٥ متر طولاً بيضية —

مستطيلة كالة مطوية. الراسيات جالسة تقريباً ذات ٤ ازهار الى ٥. الكاس وبرية واسنانها رحيمة

اقصر قليلاً من انبوتها. الثرون منفردة كوكبية قشرية منفردة اللحية رحيمة مخفية قليلاً مستديرة الى مقدار

وطولها مع مقارها ٢٠٣ متر الى ٢٠٤ وعرضها ٢٠٠٥ متر — الربيع — بادية الجيه وسينا

٥٨. A. acinaciferus, Boiss. الاستراغلس الحامل السيف ث. بلاساق تقريباً مُسترق قليلاً ايض. الذنبات متراكمة مثلية قصيرة. الرجلات بلا شوكة. الورقات ٢٠ زوجاً او اقل ٢٠٠٣. مترطولا بيضية مخرومة مطوية. الازهار ١ او ٢ ابطية قصيرة الزناد اسنان الكاس خمس انبوتها طولاً. الفرنة ٢٠٠ مترطولا مع مقارها مسترقة قليلاً ثم مستطيلة خطية مخفية مستدقة الى مقار حاد وذات اعصاب طويلة متعائلة - الربيع - بادية التيه

٥٩. A. Sieberi, D. C. استراغلس سيبر ث. السوق قصيرة كثيفة الاوراق ملازمة الشيب. الذنبات مدببة لحيوية. الرجلات مستشبكة. الورقات ٢٠ زوجاً الى ٢٥ متقاربة بيضية مخرومة مطوية ملساء من الاعلى وملازمة المليب من الاسفل ٢٠٠٢٥ مترطولا الى ٢٠٠٣. الازهار ابطية جالسة تقريباً. اسنان الكاس مدببة ربع انبوتها المستطيلة الى خمسا طولاً. الفرنة مسترقة ثم مستطيلة ثلثية الزوايا مخفية مستدقة الى مقار طويل مفصنة ٢٠٣ متر الى ٢٠٤ طولاً - الربيع - بادية سينا ومصر

٦٠. A. tomentosus, Lam. الاستراغلس اللبادي ث. لبادي ايض السوق مطولة. الذنبات كبيرة رحيمة. الورقات ٢٥ زوجاً الى ٣٠ مستديرة قلبية - مقلوبة ٢٠٠٥ مترطولا. الازهار ثلاثة ثلثة او اربعة اربعة جالسة في الآباط ٢٠١٥ مترطولا. الكاس جرسية وبرة واسنانها رحيمة مثل انبوتها طولاً. الثرون منفرجة لبيدية متصلة مخفية ٢٠١٥ مترطولا مستدقة الى مقار طويل - الربيع - بحيرة مصر

٦١. A. triflorus, D. C. الاستراغلس المثلث الزوايا ث. كثيف الثروع مشبكها دلدلي مشبك. الذنبات مثلية حادة قصيرة. الورقات ٥ ازواج الى ٧ صغيرة بيضبة - مستديرة مخرومة ملساء من الاعلى. الازهار مفردة ١ و ٢ معاً جالسة في الآباط. الكاس ملازمة للحيمة واسنانها ثلث انبوتها طولاً. الفرنة ملازمة الشيب مخفية قليلاً مثلية الزوايا تقريباً مدببة ٢٠١٢ مترطولا و ٢٠٠٣ عرضاً - الربيع - بادية التيه ومصر

٦٢. A. gummifer, Labill. الاستراغلس الحامل الصغ ث. ٢٥٠ مترطولا الى ٢٦٠. كثيف الثروع مشبكها عارضا لبادي بين الشوك. الذنبات ملساء مخمرة رفيعة عريضة القاعدة رحيمة الثمة. الشوك ٢٠٢ مترطولا الى ٢٠٣. الورقات ملساء ٤ ازواج الى ٦ بيضبة - مستطيلة مطوية سرحاء او محرومة اقصر من طرف الشوك. الازهار مجمعة ٢ - ٣ في الآباط. اللبوس بيضبة - مستديرة زورقية وقمتها زجاجية مخمرة مجذومة. الكاس وبرة جداً واسنانها اقصر من انبوتها - الصيف - جرد لبنان والجبل الشرقي وتحت جردوها

٦٣. A. Rousscanus, Boiss. الاستراغلس الروسياني ث. ٢٠٦ مترطولا الى ٢٠٨

بسيط الفروع صوفي بين الذنبيات . الذنبيات بيضية - رمحية لحوية . الشوك ٠.٢ متر طولاً أو أطول قليلاً . الوريقات ٧ أزواج إلى ٩ متراكمة مطوية بخطية سرحاء ملازمة للحية . الأزهار ٢ في الأباط متفرجة بالاوراق على طول الفروع . الفلوس مخززية لحوية القبة . الفلوسات هلبية أقصر من انبوبة الكاس . الكاس وبرية وإسنانها أقصر من انبوتها - الصيف - من حلب إلى البقاع وإلى الشرق  
 ٦٤ *A. echinus*, D. C. . الاستراغلس القدادى كثيف الفروع نصف - كروي الحية شوك متراكم ٠.٢ متر طولاً أو أقل . الذنبيات مثقبة مدببة ملساء مهدبة . الوريقات ٥ أزواج إلى ٧ مستطيلة - رمحية ملازمة الشيب حوية أقصر من طرف الشوك . الأزهار متراكمة في رويسات كروية ٠.١ متر طولاً . الفلوس خطية . أسنان الكاس مخنقة بالوبر مثل انبوتها طولاً - الصيف - جرد لبنان والجبل الشرقي وجبال سينا

*virans*, Boiss. . الاخضر الشوك ٠.٤ متر طولاً . الوريقات مخضرة - بين بشري وإهدن  
 ٦٥ *A. argyrotamnus*, Boiss. . الاستراغلس الفضي الاث ٣ دلدلي مشبك الفروع نصف - كروي الحية . الشوك كثيف ٠.٢ متر طولاً . الذنبيات بيضية مدببة مهدبة . الوريقات ٤ أزواج إلى ٥ بيضية كالة ٠.٢ متر طولاً حوية فضية الشيب أقصر من الشوك الانتهائي . الأزهار ٢ أو أقل معاً متراكمة في رويسات كروية عند قواعد الاوراق . الفلوس بيضية عريضة زورقة كالة . أسنان الكاس مخنقة في وبرها مثل انبوتها طولاً . الفروع ٠.١ متر طولاً بتفجي - الصيف - في السهل بين زبدانة والبقاع

*A. psilodontias*, Boiss. . الاستراغلس العاري الشوك ٣ ملازم الشيب كثيف الفروع مسترسل الاوراق . الشوك ٠.٢ متر إلى ٠.٤ طولاً عارٍ قرب طرفه . الوريقات ٦ أزواج إلى ٧ متفارة ٠.٢ متر طولاً متصاغرة مطوية بيضية حادة سرحاء . الذنبيات بيضية - رمحية عريضة الحافة زجاجيتها لحوية الظهر . الأزهار ٢ - ٥ مجمعة في باقات ابضية متباعدة قليلاً . الفلوس مستطيلة مجعفة زجاجية الحافة مثل انبوبة الكاس طولاً . الكاس لحوية وإسنانها أطول من انبوتها ومن التوجج المستمر - الصيف - أسافل الجبل الشرقي

*A. ambiguus*, Ege. . الاستراغلس المتيقن ٣ الفروع قصيرة ملساء مخولة . الشوك كثيف ٠.٢ متر طولاً أو أطول قليلاً . الذنبيات رمحية مدببة مهدبة . الوريقات ٧ أزواج إلى ٩ بيضية - مغلوبة مطوية قصيرة الحمة ٠.٢ متر طولاً تقريباً منفردة الحية أقصر قليلاً من الشوك الانتهائي . الأزهار ٢ معاً في الأباط مجمعة في رويسات كروية عند قواعد الفروع . الفلوس مستطيلة - رمحية زورقة ملساء القاعدة وبرية القبة أقصر من الكاس قليلاً . الكاس وبرية وإسنانها مخززية أطول من انبوتها -

الصف - شمالي جبل اللكام

A. psilacmos, Bge. ٦٨. الاستراغلس العاري القبة الفروع قصيرة ضخمة مستعارة. الشوك ٢.٤ متر إلى ٢.٦ طولاً منفرج. الذنبات بيضية مديبة وبيضة القاطعة. الورقات متباعدة ٥ أزواج إلى ٦ مستطيلة - رحيمة نايبة القبة ملازمة الشهب عصبية من الأعلى ٢.١ متر طولاً أو أكثر. الأزهار ١٠ - ١٢ مجمعة في رأس أكبر من المجوزة. الفلوس بيضبة - اسطوانية عرضية مجوفة لمساة القاعدة لبادية القبة كاله حوية أطول من انبوبة الكاس. الكاس طويلة الورك كثيفة وأسنانها أطول قليلاً من انبوتها - الربيع - قرب مرعش

A. Zachlensis, Bge. ٦٩. الاستراغلس الزحلاوي الفروع قصيرة ضخمة حربية بين الشوك. الشوك ٢.٤ متر طولاً إلى ٢.٦. الذنبات بيضبة حادة مهدبة ثم مستعارة. الورقات ٤ أزواج ٢.٠٨ متر طولاً مستطيلة - رحيمة مشبكة محزنة ملازمة المحرير مضادة أقصر من الشوكة الرجولية. الأزهار ٥ - ٧ معاً مجمعة عند قواعد الفروع في رؤوس بيضبة أو مستطيلة كثيفة مختلطة بالأوراق. الفلوس بيضبة - مستطيلة حادة زورقية لبادية الظهر والقبة أطول من انبوبة الكاس. أسنان الكاس ضعف انبوتها طولاً - الربيع - تحت جرود لبنان والجبل الشرقي

A. cruentiflorus, Boiss. ٧٠. الاستراغلس العندمي الزهر دلدلي. الفروع كثيفة قصيرة كثيرة الشوك لبادية بين الذنبات. الشوك ٢.٢ متر طولاً أو أكثر. الذنبات غضة زجاجية مثلبة حادة مهدبة. الورقات ٤ أزواج إلى ٧ متقاربة حوية القبة حربية ٢.٠٢ متر طولاً. الأزهار حمراء ٤ - ٥ مجمعة قرب قم الفروع في رؤوس مكروية يعلوها الأوراق العليا. الفلوس بيضبة مجوفة حادة غشائية ليبيدية على منتصف ظهرها أطول من انبوبة الكاس. الكاس ذات لحمية يضاء متايبة وأسنانها مخزبة القبة ضعف انبوتها طولاً - الصف - جرود لبنان والجبل الشرقي وتحت جرودها

A. stromatodes, Bge. ٧١. الاستراغلس اللحافي دلدلي. الفروع مسودة من الأسفل. الشوك كثيف ٢.٢ متر طولاً إلى ٢.٣ أصفر. الذنبات بيضبة مديبة حادة والجديدة منها ملازمة الرغبة. الورقات ٥ أزواج مستطيلة رحيمة نايبة مطوية ملازمة المحرير فضية ٢.٠٠ متر إلى ٢.٠٨ طولاً. الأزهار ٤ - ٥ معاً مجمعة في رؤوس كروية عند قواعد الفروع. الفلوس بيضبة زورقية ليبيدية على منتصف ظهرها أطول من انبوبة الكاس. أسنان الكاس مخزبة ضعف انبوتها طولاً - الصف - جبال مرعش. ويؤخذ منه صمغ كالكتيرا

A. Kurdicus, Boiss. ٧٢. الاستراغلس الكردي دلدلي. الفروع عارية والمخراعيب ملازمة الشوك العتيق سوداء. الشوك ٢.٢ متر إلى ٢.٣ طولاً. الذنبات رحيمة مرتفعة

الاعصاب مهدبة الثمة. الوريقات مقلطة أو مطوية قليلاً اهليلجية - رحيمة مشبكة ملازمة المحرير ٢٠٠٥ متر إلى ٢٠٠٧ طولاً. الأزهار ٢-٦ في الأباط مرتبة في سنبل مسترسل عند قواعد الأوراق. الفلوس بيضية زورقية لبيدية الظهر أطول من انبوبة الكاس. اسنان الكاس مخززية أطول من انبوتها - الصيف - تحت جرد جبال مرعش

*A. Bethlemiticus*, Boiss. ٧٣. الاستراغلس البيتلحي ٥ مخفض. الشوك ٢٠٣ متر إلى ٢٠٤ طولاً متين لبيدي. الذنبيات بيضية لبيدية مهدبة الثمة. الوريقات ٤ أزواج إلى ٥ اهليلجية نائية ملازمة المحرير ٢٠٠٣ متر إلى ٢٠٠٤ طولاً. الأزهار أو أقل معاً مجمعة بقرب قمم الفروع. الفلوس بيضية عريضة مجوفة قصيرة الحمة أطول من انبوبة الكاس. الكاس لحوية واسنانها ثلثة اصعاف انبوتها طولاً - الصيف - من دمشق والنفاع ولبنان إلى جنوبي فلسطين

*A. lepidanthus*, Boiss. ٧٤. الاستراغلس البرصي الزهر ٢١٥ متر إلى ٢٠ طولاً دلدلي. الشوك كثيف ٢٠٢ متر إلى ٢٠٣ طولاً. الذنبيات بيضية غنائية رحيمة الطرف السائب. الوريقات ٢ أزواج ٢٠٠٥ متر أو أكثر طولاً مستطيلة - رحيمة مطوية طويلة الناب ملازمة المحرير. الأزهار ٤-٥ معاً مجمعة عند قمم الفروع أو متباعدة. الفلوس بيضية عريضة مجوفة قصيرة الحمة لبيدية. الكاس لحوية واسنانها كانبوتها طولاً - الصيف - بين الدلب وحلب

*A. argyrophyllus*, Boiss. et Gaill. ٧٥. الاستراغلس النضي الورق ٢ دلدلي. الذنبيات لبادية بيضية مثاقية مديبة. الوريقات زوجان أو ٣ مقلطة أو مخززية بيضية أو اهليلجية طويلة الناب ٢٠١ متر أو أكثر طولاً ملازمة المحرير. الأزهار ٤-٥ معاً مسترسلة الوضع عند أعلى الفروع. الفلوس بيضية - مستديرة زورقية لبيدية. اسنان الكاس أطول من انبوتها - الصيف - من عنتاب إلى دمشق والجبل الشرقي

*A. andrachnefolius*, Fenzl. ٧٦. الاستراغلس الاندراخني الورق ٢ ٢٠١٥ متر طولاً. الساق قصير عاري. الفروع قصيرة. الذنبيات وربية بيضية مستديرة قليلاً. الشوك ٢٠٨ متر إلى ٢١٢ طولاً. الوريقات ١٢ زوجاً إلى ١٨ لحمية بيضية حموية ملساء إلا بعض الشعر على سطحها السفلي. الأزهار كثيرة في الأباط مجمعة على هيئة كرة ٢-٣ متر قطراً. الفلوس بيضية - مستطيلة كالة لبادية من الأعلى مثل انبوبة الكاس طولاً. الكاس كثيفة الشعر متباعدة واسنانها أقصر من انبوتها - الصيف - من عنتاب إلى حماه

*A. Andrachne*, Bge. ٧٧. الاستراغلس اندراخنة ٥ مخفض. الذنبيات بيضية - رحيمة مدهبة وربية. الشوك طويل. الوريقات ١٠ أزواج إلى ١٥ مستديرة - بيضية - مقلوبة أو مستطيلة

ملساء حموية. الأباط كثيرة الأزهار مجمعة في رؤوس ضخمة بيضيه ٢.٤ متر طولاً. الفلوس مستطيلة مدببة غشائية حمزية وبرية من الأعلى. الكاس طويلة الدير مستقيمة وأسانها أطول من أنبوبها - الصيف - من حلب وجبل اللكّام إلى دمشق والبقاع

*A. hilaris*, Bge. ٧٨. الاستراغلس الفرخان ث مخفض أوري بين الذنبيات. الفروع

قصيرة. الشوك كثيف ٢.٦ متر إلى ٢.٨ طولاً. الذنبيات بيضية مدببة لبيدبة القاعدة مدببة القمة. الورقات ٧ أزواج إلى ٨ مستطيلة خضراء بيضية - مقلوبة - مستطيلة ٢.٠٧ متر طولاً كاله قصيرة المحبة. الأباط ذات ٥ أزهار إلى ٦ مجمعة في رؤوس كروية أكبر قليلاً من المجوزة. الفلوس بيضية عريضة زورقية. أسنان الكاس أطول قليلاً من أنبوبها - الصيف - جبال شمالي سورية

*A. Aintabensis*, Boiss. ٧٩. الاستراغلس العيتناي ث مخفض مستمس الفروع.

الشوك ٢.٦ متر إلى ٢.٨ طولاً. الذنبيات مثلية مدببة عصية مدببة. الورقات متباعدة ٦ أزواج إلى ٧ مستطيلة - اهليلجية ٢.١ متر طولاً كاله مشبكة عصية خضراء قليلة الزغب من الأسفل. الأباط ذات ٢ أزهار إلى ٥ مجمعة في رؤوس بيضية عند قواعد الفروع. الفلوس عريضة بيضيه حمزية مدببة زورقية مثل الكاس طولاً لبيدبة الظهر. الكاس كثيفة اللباد قصبة وأسانها عارية القمة أقصر من أنبوبها - الصيف - قرب عنتاب

*A. Seytunensis*, Bge. ٨٠. الاستراغلس الرثوني ث الفروع ضخمة مطولة كثيفة الشوك

الصتيق. الشوك ٢.٣ متر طولاً إلى ٢.٤ لبادي من الأسفل. الذنبيات بيضية عريضة ملساء مدببة. الورقات ٥ أزواج ملازمة المحرر مستطيلة - رحيمة مستوية مستدقة إلى حسيكة. الأباط ذات ٤ أزهار إلى ٦ مجمعة في رؤوس بيضية - مستطيلة ٢.٣ متر طولاً تقريباً مختلطة بالأوراق. الفلوس خطية زورقية حادة ملساء القاعدة لبادة القمة. الكاس طويلة اللحية وأسانها ضعف أنبوبها طولاً - الصيف - حول

مرعش

*A. Drusorum*, Boiss. ٨١. استراغلس الدرور ث (القطبط) منشتر مخفض. الفروع

لبادية بين الشوك. الشوك ٢.٤ متر إلى ٢.٧ طولاً. الذنبيات بيضية وجزوها السائب مثلث مدبب. الورقات ٨ أزواج إلى ١٠ بيضية - مستطيلة حموية صفحية أو خضراء. الأباط ذات زهرتين أو ٣ مرتبة على هيئة سنبل ٢.٤ متر إلى ٢.٥ طولاً في الإنمار مختلطة بالأوراق. الفلوس خطية عارية القاعدة مشعرة القمة. الفليسات ملتصقة بالكاس. أسنان الكاس مثل أنبوبها طولاً - الربيع والصيف - لبنان وساحل سورية البحرية

*Maronitica*, Boiss. et Bl. ب. الماروني. الشوك أقصر منه في الرمز. السخال

منقصة الى رؤوس بيضية - لبنان

٨٢. *A. Hasbeyanus*, Boiss. الاستراغلس الحاصباني  $\sigma^{\circ}$  مخفض. الرجلات ٢٠٨ متر طولاً الى ١٢ منقبة بشوك قصيرة. الذنبات مثثة - رحيمة عصبية مهدبة. الورقات ٩ أزواج الى ١١ يابسة باعثة ملازمة الغشاء بيضة قصيرة الحبة. الرؤوس بيضة اصفر من بيضة الدجاجة. الفلوس مستطيلة - خطية وبرية من الاعلى مثل الكاس طولاً. الكاس كثيفة الوريد واسنانها عارية القبة تقريباً ثلث انبوبها طولاً - اول الصيف - فوق حاصيا

٨٣. *A. deinscanthus*, Boiss. الاستراغلس المائل الشوك  $\sigma^{\circ}$  مخفض. الرجلات

١١٢ متر الى ٣٠ طولاً منقبة بشوك متين. الذنبات مثثة - رحيمة عصبية مهدبة. الورقات متباعدة ٤ أزواج الى ٨ يابسة عصبية مستطيلة - رحيمة ٢٠١٥ متر الى ٢٠١٨ طولاً منقبة بمسكة صفراء. الرؤوس بيضة مثل بيضة الحبيشة حجمًا ثم احياناً ١٣٢ متر طولاً. الفلوس خطية مدببة لحوية مثل الكاس طولاً. الكاس كثيفة اللحمية يضارها واسنانها مثل انبوبها طولاً او اطول منها - اول الصيف - من حلب الى دمشق والبقاع ولبنان

٨٤. *A. dipodurus*, Bge. الاستراغلس الديبودورس  $\sigma^{\circ}$  مخفض. الرجلات ٢٠٣

متر طولاً عارية من الاسفل قصيرة الشوك. الورقات ٦ أزواج الى ٨ لبادية ٢٠٢ متر الى ٢٠٢ طولاً و ١٠٥ عرضاً. الذنبات رحيمة مطولة غشائية من الاعلى. الرؤوس بيضة واسطوانية ٢٠٦ متر الى ١١٢ طولاً. الفلوس خطية مفضة لمساة القاعدة صوفية الظهر مثل الكاس طولاً. الكاس كثيفة اللباد يضارها واسنانها أكثر من نصف انبوبها طولاً - اول الصيف - اماكن عشية بقرب عيناب

٨٥. *A. oxyphyllus*, Boiss. et Haussk. الاستراغلس الحاد الورق  $\sigma^{\circ}$  مخفض لبادي.

الرجلات ٢١٥ متر الى ٢٢٠ طولاً حاملة وريقات من قرب قاعدتها طويلة الشويكة. الذنبات رحيمة لحوية مدببة. الورقات ٦ أزواج الى ٧ مستدقة القاعدة ٢٠٣ متر طولاً و ٢٠٥ عرضاً مستطيلة رحيمة مستدقة الى حسيكة. الرؤوس بيضة أكبر قليلاً من بيضة الدجاجة. الفلوس خطية طويلة التندب مفضة لحوية الأعد قاعدتها اقصر قليلاً من الكاس. الكاس وبرية واسنانها مثل انبوبها طولاً - اول الصيف - اماكن عشية حول عيتاب

٨٦. *A. Gaillardoti*, Boiss. استراغلس كلياردوت  $\sigma^{\circ}$  مخفض. الرجلات ٢١٠ متر

طولاً منقبة بمسكة طويلة. الذنبات مثثة القاعدة مدببة غشائية مهدبة ٢١٠ متر طولاً. الورقات ٥ أزواج الى ٦ متباعدة يابسة ملازمة الزغب عصبية مستدقة فجأة الى حسيكة ٢١٥ متر طولاً و ٢٠٥ عرضاً. الرؤوس نصف بيضة الدجاجة حجمًا. الفلوس خطية مدببة مفضة ملازمة الغشاء من الاعلى



اطول من الكاس. الكاس لحوية واسنانها متغايلة مثل انبوبتها طولاً - الصيف - جبل الشيخ بقرب قلعة جندل

٨٧. *A. Forskabeli*, Boiss. استراغلس فورسكال (الشجرة) ٥٥ متر علواً وأكثر ملازم الشيب. شوك الفروع القديمة يابس ٢٠٣ متر او ٢٠٤ طولاً متباعد الوريقات ساقطها. الوريقات الابضية ٤ اوراق او ٥ متقاربة وجميع الوريقات بيضية - مقلوبة سرحاء. الزناد ابضية ذات زهرة او ٢. الكاس لبادية وفي الإثمار بيضية متغلخ ذات ٤ عصباً او اقل واسنانها خطية مع انبوبتها طولاً او خمسها - الربيع - من دمشق الى بادية سينا ومصر

*viridis*, Post. ب. الاخضر. الوريقات خضراء قليلة الغطاء - بادية مصر

٨٨. *A. Russellii*, Boiss. استراغلس رسل ٥ كنيف الفروع. الشوك لحوي في الاول ثم امس اخضر. الوريقات ٤ اوراق الى ٦ والشوكية منها متباعدة والابضية متقاربة وجميعها مستطيلة او خطية - اهليلجية كالهوية. الزناد ذات زهرة او ٢. الكاس المشعة بمجرة ملازمة الغطاء قصيرة الاسنان كروية في الإثمار ذات ١٠ اعصاب - الربيع - من عيتاب الى حلب وشرقيها

٨٩. *A. coluteoides*, Willd. الاستراغلس القنصوري ٥ لبادي. الشوك متعصب ٢٠٦ متر الى ٢١٠ طولاً. الذنبات زجاجية متبوجة بيضية اورمية. الوريقات ١٥ زوجاً الى ٢٠ مغلطة بيضية متصاغرة. الزناد جريدية. ثل الاوراق طولاً تقريباً. باقات الازهار غالباً مسترسلة. القليسات خطية مهدبة نصف انبوبة الكاس طولاً. الكاس ملازمة الشعر يضاهي انبوية وفي الإثمار بيضية - كروية مغلطة خطوطاً حمراء واسنانها ربع انبوبتها الى ثلثها طولاً - الصيف - جرود لبنان والجبل الشرقي وتحت جرودها

٩٠. *A. ocephalus*, Boiss. الاستراغلس البيضي الرأس ٢٤ متر علواً مستمسل. الذنبات عريضة القاعدة ثم خطية هليية. الوريقات ١٥ زوجاً الى ٢٠ بيضية كاله. الرووس ٢٠٣ متر طولاً الى ٢٠٤ بيضية كروية مندجحة. الفلوس مخززية اقصر قليلاً من الكاس. الكاس انبوية - جرسية طويلة الغطاء واسنانها خطية - مخززية اقصر قليلاً من انبوبتها - اول الصيف - من حلب الى جبال انطاكية

٩١. *A. pectinatus*, Boiss. استراغلس المشطي ٢٤ مخفض منفرج اللحية. الذنبات مثثة - رمية. الوريقات ٢٠ زوجاً الى ٤٠ مشطية مطوية مستطيلة كاله ملساء من الاعلى. الراصات قصيرة الزناد مستطيلة اسطوانية مسترسلة ٢٠٦ متر الى ٢٠٨ طولاً. الفلوس مخززية اطول من انبوبة الكاس. الكاس طويلة اللحية انبوية - مثثة واسنانها رمية اطول من انبوبتها. التويج صفراء ثم ارجوانية - اول الصيف

— مقاطعة مرعش

٩٢. *A. macrocephalus*, Willd. الاستراغلس الكبير الراس ٢٤ ملانم مبيض  
مقابل الملس. الذنبيات عشية مثثة مدية. الورقات ١٢ زوجاً الى ١٥ مستطيلة رحيمة ملازمة الشعر  
عند حوافها ثم لمساء. الرؤوس ابضية كروية وزندما اطول منها. الكاس جرسية لحوية واسنانها مثل  
انبوبتها طولاً. القرنة اجاصية ٨٠٠٨ متر طولاً و ٦٠٠٦ عرضاً عند قمتها لحوية حموية مثثة الظهر — اول  
الصيف — من جبال شمالي سورية الى قلدون

٩٣. *A. Echinops*, Boiss. الاستراغلس اخينوبس ٢٤ مخلي. الذنبيات غشائية رحيمة.  
الورقات ١٠ أزواج الى ١٤ بيضة ١٥ متر طولاً. الرؤوس ٢ — ٤ في الآباط العليا مثل زنادها  
طولاً تقريباً. الفلوس سفينة لبادية مثل الكاس طولاً. الفلوسات دبوسية اطول من اسنان الكاس.  
الكاس ملازمة الشعر طويلة واسنانها مثثة قصيرة. القرون ١٠٠١ متر طولاً ملازمة للباد بلبية فطرية  
مجدومة الثمة ومخرقة الحمة — الصيف — من عنتاب ومرعش الى دمشق والبناع

٩٤. *A. Kahircus*, D. C. الاستراغلس القاهري ٢٤ قصير الباد. السوق مطوية ضخمة  
متنفضة متعرجة. الذنبيات خضراء عشية مثثة جادة الورقات ٥ أزواج الى ٩ مستديرة ٢٠٣ متر طولاً  
او اكثر وفي غالباً مخرومة مساه من الاعلى. الراسيات ابضية مسترسلة اسطوانية قصيرة الزناد. الفلوسات  
مخرزية اقصر كثيراً من انبوبة الكاس. الكاس لبادية وفي الإثمار متنفقة واسنانها خمس انبوبتها طولاً.  
القرنة لمساء بيضة مخروقة مخزومة الظهر مثثة الوجه — الربيع — بادية التيه ومصر

٩٥. *A. Kotschyannus*, Boiss. الاستراغلس الكوتشيانى ٢٤ ملازم الشيب ٢٠ متر الى  
٢٥٠ علواً. السوق منشرة. الذنبيات قصيرة مثثة متحدة القاعدة. الورقات ٦ أزواج الى ٩ خطية —  
اهليجية ٢٠٠٥ متر طولاً وفي الاوراق السفلى بيضة — مستطيلة. الزناد شحيلة ضعيف الاوراق طولاً واكثر  
الرؤوس بيضة — كروية وفي الإثمار مستطيلة. الفلوس خطية اطول قليلاً من الزنبيات. اسنان الكاس  
نصف انبوبتها طولاً او اطول قليلاً. القرون ملازمة العناء ٢٠٠٥ متر طولاً اطول قليلاً من الكاس  
— الربيع — من جبال شمالي سورية الى دمشق والجبل الشرقي والبقاع

*viridis*, Post. ب. الاخضر. اللبس قليل متفرق. الورقات خضراء مستمسكة ٢٠١ متر

طولاً خطية. الذنبيات مدية — الجبل الشرقي

٩٦. *A. trifoliolatus*, Boiss. الاستراغلس الثلاثي الورقات ٢٤ ملازم الشيب خشبي  
القاعدة. السوق عسلية طويلة عارية تقريباً ٢٦ متر الى ٢٨ علواً. الذنبيات قصيرة صفراء مسهرة متحدة.  
الورقات قليلة خطية نفلية قصيرة الرجالات والعليا منها جالسة بسيطة. الزناد اطول من الاوراق.

الراسيات بيضه قصيرة مسترسلة قليلة الازهار. الفلوس مستطيلة - خطية ضعف الزيدات طولاً. اسنان الكاس رحيمة نصف انبوبتها طولاً تقريباً. القرون ضعف الكاس طولاً (٢٠٠.٨ متر) ملازمة الشيب - الصيف - قلندون وشالي البقاع

٩٧. *A. schizopterus*, Boiss. الاستراغلس المشطر الجناح ٢٤ اغبر اخضر الأوجه الاوراق العلوي وهو ملازم الهليب قليلة. الذنبات رحيمة مدببة عنائفة. الوريقات ٧ ازواج الى ٥ بيضية - مستديرة مخرومة نحو ٢٠٠.٥ متر طولاً. الجرائد اقصر من الاوراق مستطيلة منتهية براسيات مستديرة. اسنان الكاس نصف انبوبتها طولاً. الجناح ذو فصين. القرون ٢.٢ متر طولاً و ٢٠٠.٣ متر عرضاً ملساء - الصيف - اسفل الجبل الاقصر

٩٨. *A. anelstrocarpus*, Boiss. et Haussk. الاستراغلس الصناري الشبر ٢٤ ملازم الهليب مستشيب. الذنبات مثثة - رحيمة عنائفة. الوريقات ٥ ازواج الى ٨ متباعدة لمحبة بيضية - مثلوبة ٢٠.١ متر طولاً. الجرائد اقصر من الاوراق منتهية براسيم مستطيلة مسترسلة في الإثمار. الفلوس مثثة - رحيمة ضعف الزيدة طولاً. اسنان الكاس مثثة خمس انبوبتها طولاً. القرون منفرجة قليلة الهليب ٢.٣ متر طولاً فاكثر و ٢٠٠.٢ متر عرضاً منحنية شصية القبة مستديرة - الربيع - الجبل الابيض بين حماه وتدمر والى الشرق

٩٩. *A. angulosus*, D. C. الاستراغلس الكثير الزوايا ٢٤ ١٢ متر علواً ملازم الشيب مصفره. الذنبات صغيرة مثثة عنائفة. الوريقات ٨ ازواج الى ١٠ بيضية حادة او كاله ٢٠٠.٥ متر طولاً. الجرائد اطول من الاوراق. الراسيات بيضية - مستطيلة مسترسلة في الإثمار ذات ٢٠ زهرة فدون. الفلوس مثثة - رحيمة ثلث انبوبة الكاس طولاً. اسنان الكاس قصيرة جداً. القرون ٢٠.١ متر طولاً او أكثر و ٢٠٠.٥ عرضاً مستطيلة مثثة الزوايا دبوسية تقريباً ذات منقار منحرف نصفها طولاً - الربيع - من دير عطية الى دمشق والجبل الشرقي ولبنان. عين جدي

١٠٠. *A. dietyocarpus*, Boiss. الاستراغلس المشبك الشبر ٢٤ قزم ملازم الشيب حرمي من ام جنور ضخمة. الذنبات رحيمة قصيرة. الوريقات ٤ ازواج الى ٧ بيضية حادة او كاله ٢٠٠.٣ متر الى ٢٠٠.٣ طولاً. الجرائد متصاعدة نمجلة اطول قليلاً من الاوراق. الراسيات مسترسلة قليلة الازهار. الفلوس رحيمة - مستطيلة مثل الزند طولاً. الكاس يضاء الشعر او سوداؤه واسنانها مثثة قصيرة. القرون منفرجة قليلة الهليب مشبكة الاعصاب منضغطة بيضية او مستطيلة معبئة قصيرة الحمة مخرفتها محبزة الدرزين ٢٠.١٧ متر طولاً و ٢٠٠.٨ عرضاً - الصيف - جرود لبنان

١٠١. *A. gladiatus*, Boiss. الاستراغلس السيفي ٢٤ متر علواً واكثر ملازم الشيب

خشبي القاعلة . السوق عسجية منتصبة . الذنبيات رحيمة قصيرة حريرية . الوريقات ٦ أزواج أو أقل اهليلجية - خطية . الزناد ضعفا الورقة الى ٢ اضعافها طولاً . الراسيات طويلة مسترسلة مائلة الى جانب واحد . الفلوس مخززية اقصر من الزندات . أكثر شعر الكاس ابيض واسنانها خمس انبوتها طولاً . القرون ٢.٤ متر الى ٢.٦ طولاً منفرجة او منقضة خطية - الصيف - جرود لبنان فوق الارز

١٠٢ . *A. sanctus*, Boiss. . الاستراغلس المقدس ث قمم ١٢ متر علواً . ملازم الشيب حريرية . السوق قصبة . الذنبيات صغيرة مؤلفة سوداء الشعر . الوريقات ٥ أزواج الى ٦ اهليلجية او مستطيلة او خطية . الزناد مثل الاوراق طولاً تقريباً . الراسيات قصيرة مسترسلة ذات ٢ ازهار الى ٧ . الفلوس مستطيلة مثقلة اطول قليلاً من الزندات . الكاس كثيرة الشعر الاسود وقليلة الابيض واسنانها خمس انبوتها طولاً . القرون منقضة خطية مخفية ٢.٠٢ متر الى ٢.٠٤ طولاً ملازمة الغشاء - الربيع - من القلول الجافة حول دمشق الى فلسطين وبادية الفيه

١٠٣ . *A. Amalectanus*, Boiss. . الاستراغلس العالقي ث ملازم الشيب حريرية . حزمي خشبي القاعلة وسوقه منتصبة ٢.٠٦ متر علواً . الذنبيات طويلة صفراء مهدبة ملساء ذات سنين . الوريقات ٣ أزواج الى ٤ متقاربة مستطيلة حادة ٢.٠٣ متر طولاً . الزناد اطول قليلاً من الاوراق ذات ٤ ازهار او ٥ مرتبة في راس . الفلوس خطية - رحيمة ثلث الكاس طولاً . الكاس ذات شعر ابيض واسود واسنانها ثلث انبوتها طولاً . القرون مستطيلة ٢.٠١ متر طولاً أو أكثر طويلة اللحية يضاؤها - الربيع - ساحل غزة

١٠٤ . *A. angustifolius*, Lam. . الاستراغلس الضيق الورق ث مشبك الفروع . الشوك ٢.٠٢ متر طولاً . الوريقات ٦ أزواج الى ١٠ مستطيلة او خطية مطوية ٢.٠٢٥ طولاً . الزناد اقصر كثيراً من الاوراق او اطول منها . الراسيم قليل الازهار قصيرة . الفلوس مثل الزندة الى ٣ اضعافها طولاً . الكاس ملازمة الشعر يضاؤها واحياناً سوداؤه واسنانها نصف انبوتها او ثلثها طولاً . القرون اطول من الكاس مستطيلة ملازمة الشيب حموية - الصيف -

*A. genuinus*, Boiss. . الحقيقي . الفروع مستشبة بين الذنبيات والاوراق . الزناد اقصر من الاوراق . الفوج ابيض مصفر والورق احياناً بنفسجي - جرود لبنان

*A. glabrescens*, Boiss. . ب . المسطلس . الوريقات مخضرة قليلة الزغب او مهدبة فقط .

اسنان الكاس قصيرة جداً - قمة جبل صني

١٠٥ . *A. Hermonens*, Boiss. . استراغلس جبل الشيخ ث كثيف جداً لدلي . الشوك ٢.١٥ متر طولاً الى ٢.٢ متناوب جداً عريض القاعلة . الوريقات ٧ أزواج الى ٨ بيضيه منقوبة كاله

مطلوبة ٢٥٠٢٥ متر طولاً قليلة الغناء مخضرة . الزناد اقصر من الاوراق منتهية في راسيات قصيرة ذات ٢ ازمارة الى ٤ . اللبوس رمحية سوداء الغناء اقصر من الزينات . الكاس ملازمة الشعر الاسود قليلة واسنانها ربع انبوبتها طولاً الى خمسمها . القرن ٢٠٠٨ متر طولاً مستطيلة اسطوانية حموية ملساء او قليلة الرغبة - الصيف - جرود لبنان والجبل الشرقي

### ٢٥ اليسرولا *BISERRULA*, L.

شكل ١٢١



قرنة اليسرولا يَلْسُنُس

الكاس جرسية متساوية الاسنان تقريباً . العلم يضيء . الجناحان سائبان . الزورق كال اقصر قلباً من الجناحين . القرنة خطية غير منشقة مفلحة محبوزة مجاهر طولي ضيق يمتد بين الدرزين . حواقي المصراعين خطية مسنة - غشيب سنوي

*B. Pelectus*, L. اليسرولا يَلْسُنُس ٥ ملازم الغناء . السوق منشرة . الزينات ٨ اوراق الى ١٥ بيضية - مقلوبة - مستطيلة مخرومة . الراسيات قليلة الازمار . الكاس ذات شعرا سود واسنانها محرزبة اطول من انبوبتها . القرنة ملازمة الغناء او ملساء - الربيع - سزارع سورية وفلسطين

### ٢٦ السكوربيوروس *SCORPIURUS* L.

الكاس جرسية قصيرة وسناتها العلويان اكثر النعماناً من الخلفة السفلى . الزورق ذو منشار . القرنة ملتفة طولاً ومقلبة ومضلعة طولاً . الفلتان طويلتان مبرومتان - اعشاب سنوية اوراقها بسيطة كاملة مستطيلة - ملوقة حادة

*S. muricata*, L. ١ السكوربيوروس التوتويوي ٥ الزناد طويلة ذات زهرتين او ٢ . القرنة ملساء وزغبية خطية مسترلة الالتفاف والاضلاع الوحشية ذات درينات مخروطية قصيرة - الربيع - قرب القاهرة

*S. laevigata*, Boiss. ب . المسوى . القرون اقل النفاذاً والاضلاع اقل تدرناً منها في الربيع - اماكن رطبة في خربة البقمان في الجلاء

*S. sulcata*, L. ٢ . السكوربيوروس المثلث ٥ الزناد ذات زهرة الى ٤ . القرنة ملساء مسترلة الالتفاف واضلاعها الوحشية ذات ابر قصيرة متباعدة الفواعد مستقيمة او شعبة القمة .

البنور مخططة قليلاً - الربيع - مزارع سورية ومصر

٣. *S. subvillosa*, L. السكوربيوروس القليل الوبر © الزناد ذات زهرتين الى ٤ .

القرون شديدة الالتفاف لمساء او عنائفة واضلاعها الوحشية كثيفة الوبر الطويلة النضبة القبة . البنور  
كلوية مخططة - الربيع - مزارع سورية - والارجح ان هذه الانواع الثلاثة نباتات نوع واحد

## ٢٧ المهتولوبيوم <sup>كرد</sup> HAMMATOLOBIUM, Fenzl.

الكاس جرسية - انبوية وخرفها متساوية تقريباً . الزورق حاد . القرنة خطية منحنية قلابية حموية  
او منقارية وتفاصيلها بيضيه متفتحة قليلة الانضغاط مشبكة قليلاً - اعشاب معبرة تشبه التراكونولوبيوس  
*H. lotoides*, Fenzl. المهتولوبيوم اللوثي 2٤ ويري . السوق مستقيمة . الورقات ٥  
وقد تكون اصبعية العنكبوت نثرياً لفص الفشار ومثبتها بيضيه - منقوبة . الزناد اطول قليلاً من الاوراق  
ذات زهرة الى ٣ . الفلج ذو ٢ ورقات . الكاس لحوية وخرفها رحيمة - محرزبة اقصر قليلاً من انبويتها .  
الزويج ذهبي . القرون عنائفة ذات تصهيبين الى ٨ واذا قلت التفاصيل طال المنقار - الربيع -  
غابات الجبل الاقصر

## ٢٨ الاورثويس ORNITHOPUS, L.

الكاس انبوية - جرسية وسناتها العلويان ممتدان اكثر من الثلثة السفلى . الزورق كال . القرنة  
خطية - اسطوانية او منضغطة متعددة التفاصيل - اعشاب سنوية تزهرها صبراني وزنادها طويلة عارية  
القبة او ذات فلس

١. *O. ebracteatus*, Brot. الاورثويس العادم الفلج © قليل الغطاء ملازمة .

السوق فجيلة متصاعدة . كل الاوراق ذات رجيلات . الورقات ٦ ازواج او ٦ مستطيلة - خطية . الزند  
خطي اطول من الورقة عاري القبة . خرق الكاس رحيمة اقصر كثيراً من انبويتها . القرون لمساء فجيلة  
منحنية مضغطة منتهية بمنقار قصير منحن قليلاً - الربيع - راس يبروت

٢. *O. compressus*, L. الاورثويس المنضغطة © ملازم الوبر ناعمة . السوق متصاعدة .

الاوراق العليا جالسة . الورقات ٦ ازواج الى ١٥ مستطيلة - اهليلجية . الزند مثل الورقة طولاً ذو ٣  
ازهار الى ٥ وفلس ريشي اطول من الازهار . خرق الكاس خطية - محرزبة مثل انبويتها طولاً . القرون  
زغبية منضغطة خطية مشبكة - مضغطة منتهية بمنقار شصي طويل - الربيع - مزارع ساحل سورية  
وفلسطين والبحري واسافل جبالها الى جهة البحر

٣٩ الكورونلا  
CORONILLA, L.

الكاس جرسية قصيرة وسنامها العلويان مخدان أكثر من الثلثة السفلى. الزورق حاد وذو منفار. القرنة طويلة مستقيمة أو منحنية اسطوانية أو رباعية الزوايا مخنقة قليلاً عند العقد. البزور مستطيلة - أعشاب أو انجم أو زوايا ريشية - مفردة

١. *C. Emeroides*, Boiss. et Spr. الكورونلا الشبيهة بالأمروس ث. املس أو قليل الغناء ملازمة. الذنبيات صغيرة مثثة. الوريقات زوجان إلى ٤ يضيّة - مقلوبة. الزناد ضعفا الورقة إلى ثلاثة أضعافها طولاً والصوبان ذو ٨ أزهار إلى ٨. اسنان الكاس قصيرة مديّة. مخالب البتلات ضعف الكاس طولاً. القرون خلية - اسطوانية منضغطة مخضطة قليلة الاختناق بين البزور - الصوف - من عتبات إلى مرعش. تحت جرد لبنان

٢. *C. varia*, L. الكورونلا المتنوع 24 املس. السوق عنقية زاوية ناصورية منشرة أو متصاعدة. الذنبيات سائبة صغيرة رحيمة - خلية. الوريقات ٧ أزواج إلى ١٢ مستطيلة كاله حوية والسفلى منها شبيهة بالذنبيات. الزناد أطول من الأوراق والصوبان ذو ١٥ زهرة إلى ٢٠. القرون مستقيمة تقريباً وتناصليها ٣ - ٩ رباعية الزوايا - أبار - عتبات ومخالبها

*C. pauciflora*, Boiss. ب. القليلة الزهر. الوريقات ٥ أزواج إلى ٦ صغيرة. الزناد طويلة نجيلية ذات ٥ أزهار إلى ١٠ - تحت جرد لبنان

٣. *C. Cretica*, L. الكورونلا الإكريتية ٥ املس أو قليل الغناء. السوق منشرة أو متصاعدة. الذنبيات مستطيلة - رحيمة. الوريقات ٥ أزواج إلى ٨ يضيّة - مقلوبة - مستطيلة مخرومة. الزناد ذات ٣ أزهار إلى ٧. القرون مستقيمة تقريباً منتهية بمنفار مخنق قليلاً أو مستقيم - الربيع - ساحل سورية البحري، الحولة. وجه لبنان البحري

*C. parviflora*, Post. ب. الصغيرة الزهر. الوريقات ٤ أزواج إلى ٥. الذنبيات يضيّة. الأزهار أصغر منها في الرمز. القرون منحنية على هيئة نصف دائرة معنقة - مع الرمز (*C. parviflora*, Willd.)

٤. *C. scorpioides*, L. الكورونلا العقربية ٤ املس أغبر. الساق المحوري منتصب والسوق الجبانية متصاعدة. الذنبيتان مخدنتان إلى واحدة قبالة الورقة ذات ستين. الوريقات ٣ حبيبية والجانبيتان منها صغيرتان مستديرتان شبيهتان بالذيتين



قورنلان من الكورونلا العقربية

والانتهائية كبيرة بيضبة قصيرة الرحيلة . الزناد ذات زهرتين الى ٤ صغيرة . القرون منفردة مخفية  
مقعدة - الربيع - مزارع سورية وفلسطين

## ٤٠. *hippocrepis*, L. المهوكرييس

الكاس جرسية قصيرة وسناتها العلويان متعديان أكثر من الثلثة السفلى . الزروق مدبب - مقاري .  
القرنة مفلطحة غالباً مخفية وحافتها العليا مجوفة عند كل بكرة فتتفصل القرنة قطعاً على هيئة U . البزور  
مخفية - اعشاب سنوية اوراقها ريشية - مفردة وازهارها صفراء

١. *H. uniliquosa*, L. المهوكرييس الاحادي القرنة ٥ مستطلس . الوريقات ٤  
ازواج الى ٧ اسنوية - مستطيلة مخرومة . الازهار غالباً منفردة في الأباط . القرون مستقيمة او مخفية .  
البزور مخفية على هيئة حلقة والخيلجان غير مغلقة - الربيع - مزارع  
سورية وفلسطين



٢. *biflora*, Post. ذو الزهرتين . الازهار غالباً ٢ معاً .

فراض القرنة مغلقة - مزارع سورية وفلسطين  
( *A. biflora*, Spreng. )

٣. *H. multiliquosa*, L. المهوكرييس الكثير

القرون ٥ ملازم الغشاء قليلة او املس . الوريقات ٤ ازواج الى ٧  
مستطيلة - خطية . الزناد مثل الاوراق طولاً او اطول منها ذات  
زهرتين الى ٦ . القرون مخفية واحياناً دائرية وخيلجانها متجهة الى  
ضلعها الظاهر - الربيع - مزارع ساحل سورية وفلسطين البحري

قرنة المهوكرييس الاحادي القرنة

٤. *H. elliptica*, Willd. المهوكرييس المهدب ٥

ملازم الغشاء قليلة . الوريقات ٤ ازواج او ٥ خطية مجذومة او مفروضة . الزناد مثل الورقة طولاً تقريباً  
ذات زهرتين الى ٥ . القرون مخفية وخيلجانها متجهة الى ضلعها الباطن المقعر - الربيع - شاطئ البحر  
الاحمر عند قصر

٥. *H. cornigera*, Boiss. المهوكرييس الحامل القرن ( المداهين ) ملازم الغشاء

قليلة . الوريقات ٣ ازواج الى ٥ خطية مخرومة . الزناد اطول قليلاً من الاوراق ذات زهرتين الى ٤ .  
القرون حلزمية ملتفة دورة او دورتين والتفاصيل متنية بقرتين طويلين منرجين - الربيع - بادية  
اليه وسينا ومصر



٤١ المديساروم *HEDYSARUM, L.*

الكاس جرسية ذات ٥ أسنان. العلم ضيق القاعدة. الجناحان قصيران أو طويلان. الزورق مجذوم القيمة منحرفاً. السداة العلوية مستقلة. المبيض ذوويضات متعددة والقلم غطوي أو السمة جالسة تقريباً. الفترة عرافية الدرزين وتفاصيلها واحدة أو متعددة مستديرة أو مربعة تقريباً غير منشفة - اعشاب أو انجم أوقها ريشة - مفردة ولزهارها في راسيات أو سنابل إبطية ذات زناد

١. *H. spinosissimum, L. et S.* المديساروم الكثير الحسك © ملازم الرغبة.

الذنبات غشائية. الوريقات ٤ أزواج إلى ٧ ملاء من الأعلى وزغية من الأسفل مستطيلة مخرومة أو مجذومة. الزناد أطول من الأوراق. الأزهار ٥ - ٨ راسية راسية. الكاس مثل التويج الودي طولاً تقريباً أو أقصر منه وخرقها ضعف أنبوبها طولاً أو أكثر. تفاصيل الفترة مستديرة وزغية شصبة الحسك - الربيع - جولي فلسطين. النظر المصري

٢. *H. atomarium, Boiss.* المديساروم الذري ٤ قليل الغناء ملازمة. السوق

منعرجة متفرعة من الأسفل. الوريقات ٥ أزواج إلى ٦ لحمية بيضية أو مستطيلة ٢.٠٢ متر طولاً تقريباً. الذنبات مسمرة. الزناد أطول قليلاً من الأوراق. الراسيات مندمجة بيضية ثم مستطيلة. الكاس أقصر كثيراً من التويج الأوجواني وخرقها أطول من أنبوبها. تفاصيل القرون ٢ - ٣ بيضية - مستديرة مشبكة - مضغنة مستوية أو قليلة الدرنات المخمرة - الربيع - بين داركوش وأنطاكية

٣. *suffruticens, Boiss.* ب. النجيمي. نجبي من الأسفل. أسفل الوريقات مستشيب تقريباً

- عيتاب وشالها

٤. *H. pogenocarpum, Boiss.* المديساروم اللحوي الشمر ٤ لببيدي مستشيب.

الوريقات ٦ أزواج إلى ٧ أهليجية كالة نحو ٢.٠٠ متر طولاً. الزناد مثل الأوراق طولاً أو أطول منها. الراسيات مستطيلة ثم مطوالة. الكاس ربع التويج الأصفر طولاً وخرقها أطول قليلاً من أنبوبها. تفاصيل الفترة ١ - ٢ أهليجية مستشبية مجهزة بهلب طويل مسمر - الصيف - عيتاب وشالها

٥. *H. pannosum, Boiss.* المديساروم الملبد ٤ بلاساق تقريباً لبادي ايض.

الوريقات ٦ أزواج إلى ٩ بيضية أو مستطيلة - أهليجية كالة أو حادة ١.٠ متر إلى ٢.٠٢ طولاً. الزناد ضخمة ضعف الأوراق طولاً. الراسيات طويلة مسترسلة. الكاس ثلث التويج الأصفر أربعة طولاً وخرقها رجيعة مثل أنبوبها طولاً تفاصيل الفترة ١ أو ٢ بيضية لبادية وذات هلب طويل محمر - الصيف - من عيتاب إلى الجبل الأبيض في بادية سورية وإلى الشرق

## ٤٢ الأونوبريخس *ONOBRYCHIS*, Gaertn.

الكاس جرسية واسنانها متساوية تقريباً. الجناحان قصيران. الزورق مجذوم النبة منحرفاً مثل العلم طولاً وأطول منها. السداة العلوية مستقلة القاعدة مقعدة عند متصفها بالبقية. القلم خطي. السبة انتهائية. القرنة مثبتة جالسة أو ذات سويقة غير منفصلة نصف - مستديرة أو مستديرة - ملتفة مخنثانية وقرصها شهدي وحافتها عريضة أو حسكية - أعشاب أو نجيلات أوراقها ريشية - مفردة وأزهارها مرتبة في راسيات أو سنابل أبوية ذات زناد

\* سنوية. نباتات بلاشوك

O. Crista-Galli ١ Gaertneriana ٢ æquidentata ٣ Caput-Galli ٤

\*\* معبرة

† القرنة ذات بررة واحدة

‡ بلاشوك

O. megastaphros ٥ sativa ٦ gracilis ٧ Cadmea ٨ Kotschyana ٩

‡ ‡ نجيلات شوكية

O. cornuta ١٠

† † القرنة ذات بررتين. نجيلات بلاشوك

O. Ptolemaica ١١ Gaillardoti ١٢ aurantiaca ١٣ hemicycla ١٤

O. Crista-Galli, L. ١. الأونوبريخس عرف الديك ٢ ملازم الشيب. الوريقات ٥

أزواج إلى ٨ خطية كالة أو مخرومة حموية. الزناد أقصر من الأوراق ذات زهرتين إلى ٤. خرق الكاس ٤ أضلاع أنبوبية إلى ٥ ومثل التويج الوردي الباهت طولاً. المبيض ذو بويضات. القرنة عنائية وقرصها سقفي وإحساناً ذوابر. العرف مخروقة إلى ٢ خرق أو ٤ رمية حادة مسننة وعلى كل من جانبيه عرف اضافي صغير - الربيع - مزارع سورية وفلسطين ومصر

O. Gaertneriana, Boiss. ٢. الأونوبريخس الكبش نمري ٣ ملازم الشيب. الوريقات

٨ أزواج إلى ٩ مستطيلة - اسطوانية مجذومة أو قلبية - مقلوبة. الزناد أقصر قليلاً من الأوراق ذات زهرة إلى ٢. خرق الكاس ٤ أضلاع أنبوبية إلى ٥ طولاً أقصر من التويج الوردي الغامق. القرنة قليلة المليبات ملازم اسطوانية القرص وقصيرة الأبر ذات ٢ بزور. العرف مخروق إلى ٢ خرق أو ٤ كالة مسننة - الربيع - من عيتاب إلى القدس وإلى الشرق. ولاولاً أن يُعتبر تباهاً من المتقدم ذكره

٢. *O. equidentata*, S. et S. . الأنوبريغس المتساوي الأضلاع ○ مستطيل أو ملائم المثلث مستشعب. الورقات ٦ أزواج إلى ٨ مستطيلة - أهليلجية وخطية. الزناد أطول كثيراً من الأوراق. الأزهار ٢-٩ متباعدة. خرق الكأس ثلثا التويج الأرجواني أو مثله طولاً. المبيض ذو بويضة واحدة. القرنة لمساواة ملازمة المثلث مسطحة القرص بلا حرك أو ذات حرك قصير. العرف مخروق إلى ٥ خرق مثله حادة كاملة متساوية تقريباً - الربيع - حلب. سفح جبل الكرمل

٤. *O. Caput-Galli*, L. . الأنوبريغس رأس الديك ○ ملائم العناء قليلة. الورقات ٥ أزواج إلى ٧ مستطيلة ومستطيلة - خطية - إسفينية. الزناد مثل الأوراق طولاً أو أطول منها ذات ٢ أزهار إلى ٥ مسترسلة. خرق الكأس ضعف أنبوتها ومثل التويج الوردي طولاً. القرنة زغبية مسطحة القرص وكثيفة الأبرشصبها والعرف طويل الأبر مخزبها - الربيع - من حلب إلى طرابلس وإلى الشرق

٥. *O. megataphra*, Boiss. . الأنوبريغس الكبير المحفرة 2f ملائم العناء. العرق متعرجة. الورقات ٤ أزواج إلى ٦ مستطيلة - أهليلجية كالة. السنايل طويلة مسترسلة. خرق الكأس ضعفاً أنبوتها إلى ٣ أضلاعها طولاً. التويج وردي. القرنة أطول من الكأس وقرصها ذو ٧ أسناخ أو ٨ والسفان المحفران أكبر من البنية وأعرافها ٢ والمتوسط منها مشقوق إلى منتصفه إلى ٧ أبر إلى ٩ رحيمة - مخززية وكل من الجبانين ذو ٥ أبر أو ٦ - الربيع - عنتاب وشرقيها

٦. *O. sativa*, Lam. . الأنوبريغس المزروع 2f ملائم العناء أو مستطيل. السوق متصاعدة أو متشعبة. الورقات ٦ أزواج إلى ١٢ أهليلجية أو أهليلجية - خطية. السنايل مستطيلة مندمجة. خرق الكأس ضعفاً أنبوتها طولاً تقريباً. التويج وردي مخطط. القرنة أطول من الكأس غير متساوية الأسناخ بلا حرك أو درنية - حسيكية والعرف ذو سنينات حسيكية - الربيع - مزارع سورية وقد يزرع *obovata*, Post. ب. البضي - المقلوب. الورقات صغيرة بيضة - مقلوبة مخرومة ٥ أزواج إلى ٧. الراسم غير مندمج - بين بعلبك وزبدانة

٧. *O. gracilis*, Bess. . الأنوبريغس الدقيق 2f ملائم الشيب. السوق فجيلة. الورقات ٥ أزواج إلى ٨ أهليلجية أو خطية. السنايل طويلة مسترسلة. الأزهار صغيرة وردية. خرق الكأس ضعف أنبوتها طولاً. القرنة صغيرة غير متساوية الأسناخ عميقها وعرفها ضيق ذو ٥ سنينات إلى ٦ - الربيع - من جبل اللكام إلى طرابلس

٨. *O. Cadmea*, Boiss . الأنوبريغس الكدمي 2f ملائم الحرير مستشعب. السوق متصاعدة. الورقات ١٠ أزواج إلى ١٢ مستطيلة - أهليلجية أو خطية. الزناد متشعبة. السنايل طويلة

مسترسلة . الأزهار وردية - مصفرة متوسطة الحجم . خرق الكاس ضعف أنبوبها طولاً وأطول من ذلك . الفترة نصف - كروية ملازمة للبيد أقصر من الكاس غير متساوية الأسناخ ذات ٤ أبر أو ٥ على القرص وعرفها منقسم إلى ٢ أسنان مثثة أو ٤ - الربيع - من حلب إلى تدمر ودمشق والجبل الشرقي *longiaculeata, Boiss.* ب . الطويل الأبر . أبر القرص والعرف طويلة - الجبل الشرقي

١. *O. Kotschyana, Fenzl.* . الأونوبريخس الكوتشيانى 2٤ ملازم الغاء . السوق منتصبة أو مستقيمة متعرجة من الأعلى . الوريقات ٢ أزواج إلى ٧ مستطيلة - اهليلجية أو خطية . الزناد منشعبة . السنايل طويلة مسترسلة . الأزهار وردية - باهتة . الكاس نصف التوج طولاً وخرقها رحيمة - مخزبة ضعف أنبوبها إلى ٢ أضعاها طولاً . الفترة ملازمة العنانيبية - مقبولة قليلة الأسناخ القرصية غير حركية أو ذات ٢ حركات إلى ٥ . العرف مجنوم القمة ذوسين إلى ٤ - أبار وحريران - من حلب إلى البقاع وشرقيها ١٠ . *O. cornuta, L.* . الأونوبريخس القرنى ٢٥ لدلي ملازم الغاء منشعب . الشوك

منفرج وفروعة ٢٠٠٥ متر إلى ٢٠٣ طولاً . الوريقات زوجان إلى ٤ خطية - رحيمة . الزناد قليلة الأزهار . الكاس ثلث التوج الوردي طولاً وأكثر وخرقها رحيمة - مخزبة مثل أنبوبها طولاً تقريباً . الفترة ضعف الكاس طولاً نصف - مستديرة حادة بلا حرك غير متساوية الأسناخ القرصية كاملة العرف ضيقته - الصيف - قم لبنان وجبل الشيخ

١١ . *O. Ptolemaica, Del.* . الأونوبريخس البطولي 2٤ ناعم الورد . السوق قصيرة متصاعدة . الوريقات ٤ أزواج إلى ٨ مستطيلة أو اهليلجية مستمسة من الأعلى . الراسيات طويلة كثيرة الأزهار . الكاس أقل من نصف التوج طولاً وخرقها ضعف أنبوبها طولاً . التوج أصفر مخطط خطوطاً سمراء . الفترة مستديرة صوفية سنية القرص ذات أبر وضيقة العرف حركية - الربيع - بادية اليه وسهنا ومصر

١٢ . *O. Grillandotii, Boiss.* . أونوبريخس كليلارد 2٤ منفرج الورد . السوق قصيرة منتصبة . الوريقات ٥ أزواج إلى 7 بيضبة كالة لمساء من الأعلى ملازمة الغاء من الأسفل . الزناد ضخمة . الراسيات طويلة . خرق الكاس مثل أنبوبها طولاً . التوج أصفر مخطط بارجواني . الفترة صوفية بيضاء قصيرة الأبر عدد القرص وقليلها والعرف ضيق قصير الأسنان - أبار - من تدمر إلى دمشق

١٣ . *O. curatiana, Boiss.* . الأونوبريخس البرتغالي 2٤ السوق ضخمة . منفرجة الشعر أو منعقنة . الوريقات ٤ أزواج إلى ٧ بيضبة أو م . مثلية ٢٠٣ متر إلى ٢٠٤ طولاً كالة حوية لمساء من الأعلى ومستمسة من الأسفل . الراسيات طويلة . خرق الكاس مثنية - مخزبة القمة أطول قليلاً أنبوبها . التوج برتغالي غير مخطط ٢٠١٥ متر إلى ٢٠٣ طولاً . الفترة ليبيدية وحافتها ذات تحدباد

قصيرة مثانة وسخ قرصها المركزي أكبر قليلاً من البنية - الربيع - من انطاكية وجبل اللكام الى عنتاب وبين النهرين

lanata, Post. ب. الصوفي. ملازم الغناء. صوف القرص طويل يخفي الاسناخ والابر تقريباً

- عنتاب (O. galegifolia, Boiss.)

O. hemicycla, Bl. ١٤. الانوير يخس النصف - دائري 24 منفرج الوبر. الساق

نحيل منتصب. الوريقات ٨ اوراق الى ١٠ بيضية - مقنونة ٥.٥ مم الى ٨.٠ مم طولاً ملازمة الوبر على

الوجهين. الراسيات قصيرة قليلة الازهار. خرق الكاس ضعف انبوعها طولاً. القرنة نصف دائرة

(مشابهة لشكل ١١٨ هيئة) ملازمة الغناء بلا حسل ذات سفح الى ٣ ابر قليلة عند القرص وعريضة

العرف مسننة - الربيع - من بياره فاضل بين حماه وتدمر الى بلدان

### ٤٣ العاقول ALHAGI, Desv.

الكاس جرسية قصيرة الاسنان. العلم يضي - مقنوب والمجناحن مغليان والرووق مخفي تدريجياً

اطول من المجناحن قليلاً. السداة العلمية سائبة. المبيض جالس تقريباً كثير البويضات. العلم خيطي

مخفي. السمة صغيرة انتهائية. القرنة ضخمة اسطوانية مستوية مخنثة بين البروز قلادية شجيات كثيفة

الفروع ذات شوك ناشي من الابطاط واوراق بسيطة كاملة وذنبات مخزوية منفصلة

A. Maurorum, D. C. ١. عاقول المغاربة ذ الخراعي وب الشوك دة بقة وناعة الغناء.

شكل ١٣٤



الاوراق مستطيلة - بيضية - مقنونة ملازمة الزغب. الكاس ملازمة الزغب.

المبيض حريري. القرنة قليلة الغناء او مستطيلة ضخمة اسنخية واحياناً مضطربة

الاختناق بين البروز - الصيف - اماكن جافة. كثير الوجود

A. Camelorum, Fisch. ٢. عاقول الجمال (الحاج) ذ

الخراعي وب الشوك ضخمة قصيرة الغناء ثم مستطيلة. الاوراق بيضية - مقنونة -

مستطيلة. الكاس مستطيلة. المبيض املي. القرنة ملساء مستقيمة المحافة

العليا ومخنثة السفلى واحياناً ذات برة واحدة فقط - الصيف - اماكن جافة

في سورية

Turcorum, Boiss. ب. الاتراك. اسنان الكاس حادة - دمشق الى بيروت

### ٤٤ الحبص Cicer, L.

انبوية الكاس مخرفة او ذات حدة واسنانها رمية حادة. العلم يضي او مستدير. المجناحن

مستقلان. الفلم خطي بلاحية وإسمة انتهائية. القرنة متفتحة - اعشاب او نجيلات غدية - زغبية على الغالب  
واوراقها ريشية - مفردة او شعبة

١ - ٧. البورقات ٦ - ٧. الحبص الريشي المحرق C. plantifidum, J. et Sp. ١

اسنبلية - بيضية - مقلوبة او مستطيلة مسنة او ريشية المحرق. الذنبات ريشية المحرق. التويج بنفسي  
صغير. القرنة ٢٠١ متر طولاً و ٢٠٠٧ عرضاً. البزور مقلبة ذات حدين عند قاعدتها - الربيع -  
سورية وفلسطين

٢. الحبص الكبشي (القضامة) C. arctotum, L. ٢

أكثر. البورقات ٧ أزواج إلى ١٥ مستطيلة مسنة. الذنبات ذات خرقين أو ٢. التويج ايضاً او مرقق.  
القرنة ٢٠١٢ طولاً و ٢٠٠٨ عرضاً. البزور بيضية - مقلوبة كروية - الربيع - مزرع في جميع الأماكن  
ومثقت من الزرع

٣. الحبص العدسي C. ervoides, Sieb. ٣

عامة. البورقات ٢ أزواج إلى ٧ اسنبلية مروحة المحرق. الذنبات مقصوفة او مسنة. التويج بنفسي.  
القرنة بيضية مسننة ٢٠٠٨ متر طولاً و ٢٠٠٥ عرضاً. البزور بيضية - مقلوبة ناعمة الدرنات  
Libanoticum, Boiss. ب. اللباني. الذنبات مثل الرجلات طولاً - جرد لبنان

وتحت جرد

## ٤٥ الكرسنة VICIA, L.

قاعدة انبوبة الكاس غالباً منحرفة واسنانها متساوية او غير متساوية. العلم مخروم او مستطيل.  
الجنابحان ملتصقان بالزورق. فم الغد السدوي منحرف. الفلم كله عفاثي من الاعلى او ذو حزمة شعر  
تحت فتحة نادراً امس. السبة انتهائية. القرنة منضغطة كثر او قل ذات برزقين او أكثر - اعشاب  
سنوية او معمرة اوراقها ريشية - شعبة ونادراً مفردة

\* الازهار ١ او ٢ جالسة قريباً في الأباط ونادراً راسمية. نباتات سنوية

† القرنة غير مسنة المرزبن

‡ ندبة البزور مقابل الجذير

V. hybrida ١ lutea ٢ sericocarpa ٣ galeata ٤ Noeana ٥

‡ ‡ ندبة البزور قريبة الجذير او ملازمته

. الكاس قياسية

V. sativa ٦ angustifolia ٧ lathyroides ٨ cuspidata ٩

§ § الكاس غير قياسية

V. mollis ١٠ peregrina ١١ Michauxii ١٢ Aintabensis ١٣

† † القرنة مسنة الدرزين

V. Narbonensis ١٤ serratifolia ١٥

\*\* الازهار راسمية ونادراً مفردة ذات زناد كثر طولها او قل

† معبرة

V. Cassubica ١٦ canescens ١٧ Oracca ١٨ tenuifolia ١٩

† † سنوية او احادية الاثمار

‡ التلم مقلطح

V. Cassia ٢٠ calcarata ٢١ varia ٢٢ villosa ٢٣ Palestina ٢٤

‡ القلم خيطي

V. Ervilia ٢٥ gracilis ٢٦

V. hybrida, L. ١. الكرسنة النغلية ٥ الورقات ٥ ازواج الى ٧ يضيئة-مقلوبة ومستطيلة

شكل ١٢٥



قرنة الكرسنة النغلية

مخرومة. الذنبيات نصف - طبرية ارجحية. خرق الكاس خطية -

رجحية مستقيمة والمخرقة السفلى اقصر من الانبوبة. التوجج اصفر مخنط

بارجواني. العلم ملازم الغشاء. القرنة منعقفة مستطيلة - معينة وشعرها

غير درني القاعدة تقريباً - الربيع - مزارع سررية وفلسطين

V. fava, L. ٢. الكرسنة الصفراء ٥ مشعر. الورقات

٥ ازواج الى ٨ مستطيلة - خطية او خطية كاله. الذنبيات مثقبة-مقلوبة

منشعبة الى خرقين. خرق الكاس السفلى مخززية اطول من انبوتها

والارباع العليا قصيرة متغامزة الى الاعلى. التوجج اصفر. العلم امس. القرنة

مستطيلة - معينة وشعرها ناشي\* من درنات - الربيع -

hirta, Boiss. ب. البقائية. لحوية. السوق منتصبه. التوجج اصفر باهت او مائل الى

الارجواني - مزارع ساحل سورية البحري. النطر المصري

V. sericeocarpa, Fenzl. ٣. الكرسنة المتكويرية الثمر ٥ ملازم الشعير. الورقات

٥ ازواج الى ٨ مستطيلة - خطية مجذومة او مخرومة حمراء. الذنبيات نصف - طبرية والسفلى منها

ذات سليات عند قاعدتها . خرق الكاس رحيمة - مخزنية مستقيمة والمخرقة السفلى مثل الانبوبة طولاً .  
التويج اصفر . العلم امس . القرنة مدلاة مستطيلة ملازمة المحرر وقواعد الشعر غير درنية - الربيع -  
مزارع سورية وفلسطين

*microphylla*, Boiss. ب . الصغيرة الورق . الوريقات صغيرة اسنيلية - فلية - مقلوبة .

الكاس لبادة وسنبا السفلي نحو نصف انبوبها طولاً - من حلب الى دير عطية والى الشرق  
*V. galeata*, Boiss. ٤ . الكرسنة الخوذية ( العديعة ) ⊙ السوق مخططة متعرشة .  
الوريقات ٤ أزواج الى ٦ اسنيلية - بيضة - مقلوبة او مستطيلة عريضة انحرمت متصاغرة . الراسيات  
ذات زهرتين الى ٤ . خرق الكاس السفلي عريضة القاعدة مخزنية القبة اقصر قليلاً من انبوبها والاربع  
العليا مثثة متغامزة الى الاعلى . العلم امس . القرنة مستطيلة وريدة ملساء - الربيع - مزارع سورية  
وفلسطين

*V. Noeana*, Reut. ٥ . الكرسنة الذيمانية ⊙ السوق منتصبه قليلة التعرش . عنم الاوراق  
قصير . الوريقات ٥ أزواج الى ٦ خطية كالة او مخرومة حوية . الذنبات نصف - طبرية او متشعبة .  
الراسيات قصيرة الزند ذات زهرتين الى ٤ . الكاس ارجوانية وخرقتها السفلى ثلث انبوبها طولاً والاربع  
العليا اقصر مقبحة الى الاعلى . التويج اصفر مسمر ثم نحاسي . القرنة ملساء مستطيلة - الربيع - حول  
عينتاب وشمالها

*V. scabra*, L. ٦ . الكرسنة المزروعة ( الباقية ) ⊙ منتصب او متعرش قليلاً . الوريقات  
٦ أزواج او ٧ بيضة - مقلوبة او مستطيلة كالة او مخرومة . الذنبات نصف - طبرية مسننة او مخروقة  
ونادراً كاملة . الكاس نصف التويج البنفسجي طولاً وخرقتها متساوية مثل انبوبها طولاً . القرنة صفراء  
زغبية او مستتلة مسرة خطية معتدة - الربيع - المزارع . مزروع لعلف الخيل

*V. negundoifolia*, Roth. ٧ . الكرسنة الضيقة الورق ⊙ السوق منتصبه او متعرشة .  
الوريقات ٤ أزواج الى ٧ والسفل منها بيضة - مناربة مخرومة والبقية او الكل خطية مخرومة واحدة .  
الذنبات نصف - طبرية مسننة - مخروقة . الكاس ثلث التويج البنفسجي طولاً وخرقتها مستقيمة متساوية  
ومثل انبوبها طولاً . القرنة مسبرة او مسودة خطية - اربيع - مزارع سورية وفلسطين ومصر . ويرشح  
كونه نباتين من المختدم ذكره

*albiflora*, Boiss. ب . البهضاء الزهر . الازهار بيضاء - مزارع فلسطين وبحرية مصر .  
*cordata*, Boiss. ت . القلبية . أكثر الوريقات قلبية - مقلوبة او اسنيلية مخرومة - من حلب



*amphicarpa*, Boiss. ث. المحاط الثمر. الوريقات اسفلية او خطية - قصيرة. بعض الفروع السفلى ستولونية عارية حاملة ازهار عديمة التويج وفرون يفضاه احياناً بيضية ذات بذرة واحدة - فلسطين قرب غزة

٨. *V. lathyroides*, L. الكرسنة الكثيرة © منفرج الخمل قليلة. السوق سافلة. الاوراق منمجة بسبل او غفلة قصيرة. الوريقات زوجان الى ٤ بيضية - مقلوبة - مستطيلة او مستطيلة مجذومة او مخرومة او حادة حوية. الذنبات نصف - سهمة كاملة. الازهار صغيرة. اسنان الكاس مستقيمة مثل انبوتها طولاً. الفترة ٢.٠٢ متر طولاً خطية مستقيمة حوية الربيع - جرد حدث في لبنان

٩. *V. cuspidata*, Boiss. الكرسنة النائية © عفائي. السوق قرمة متصاعدة. العلم قصير بسيط او مزدوج. الوريقات ٤ ازواج او ٥ بيضية - مقلوبة او اسفلية او خطية مخرومة نائية. الذنبات نصف - بيضية او نصف - سهمة مسننة. الازهار اكبر ما في السابق ذكورة. اسنان الكاس مستقيمة مثل انبوتها طولاً. الفترة ٢.٠٢ متر طولاً خطية منمجة قليلاً ذات منقار مخن - الربيع - من الجبل الشرقي الى جنوبي غزة

١٠. *V. mollis*, Boiss. et Hantsk. الكرسنة الناعمة © ناعم الوير. السوق سافلة. الاوراق منمجة بعنة بسيطة او حمة. الوريقات ٤ ازواج الى ٦ اسفلية او اسفلية - خطية مخرومة حوية. الذنبات نصف - سهمة كاملة. الكاس وبرية وخرقتها السفلى نصف انبوتها طولاً والاربع العليا اقصر منمجة الى الاعلى. التويج اصفر مسمر. الفترة ٢.٠٢ متر طولاً مستطيلة ووبرها ملازم غير درني الناعمة - الربيع - حلب

١١. *V. peregrina*, L. الكرسنة المرحلة © متعرش ملازم الزغب. السوق نحيلة. الاوراق ذات علم. الوريقات ٢ ازواج الى ٧ خطية مجذومة او مخرومة حوية. الذنبات صغيرة مثثة - مقلوبة متشعبة شعبتين مخزبتين. الكاس ملازمة العناء وخرقتها السفلى مثل انبوتها طولاً والاربع العليا اقصر منها منمجة الى الاعلى. التويج ارجواني. الفترة مستطيلة ٢.٠٢ متر طولاً وقمتها منمجة الى الاعلى - الربيع - مزارع سورية وفلسطين

١٢. *V. Michauxii*, Spreng. كرسنة ميشو © ملازم الزغب متعرش. العلم متعرج. الوريقات ٥ ازواج الى ٧ خطية مجذومة الثمة او مخرومة حوية. الذنبات صغيرة نصف - طيرية. الكاس ملازمة العناء وخرقتها السفلى اقصر من انبوتها والاربع العليا منمجة الى الاعلى. التويج مصفر. العلم امس مخطط خطوطاً حمراء. الفترة مستطيلة ملازمة الزغب. البزور ٢ او ٣ عدداً ٢.٠٠ متر طولاً او اكثر - الربيع - حلب وشرقها

١٢. *V. Aintabensis*, Boiss. et Haussk. **الكرمة العيتابية** © ملازم الزغب أو مستمسك متعشش. العلم قصير. الوريقات ٥ أزواج الى ٧ مثلية - مقنونة او خطية مخرومة. الذنبات نصف - طبرية او مثلية متشعبة او رحيمة. الكاس عنقاية عصبية وخرقتها السفلى مثل انبوبها طولاً والاربع العليا متجهة الى الاعلى. التويج اصفر املس. القترنة مستطيلة - معينية حادة. البزور ٥ الى ٦ عدداً و ٢.٠٠ متر طولاً - الربيع - من عنتاب الى بيروت

١٤. *V. Narbonensis*, L. **الكرمة الناربونية ( النعانة البرية )** © منرج العفاء. الساق ضخيم متعصب. الاوراق السفلى ذات زوج واحد بلا علم ووريقاتها بيضية - مقنونة والعليا ذات زوجين الى ٣ وعلم ووريقاتها اهليلجية كاملة. الذنبات كبيرة نصف - مستديرة. الزناد ذات زهرة الى ٣. التويج ارجواني. القترنة خطية. البزور مستوية - الربيع - في المزارع. كثير الوجود

١٥. *V. serratifolia*, Jacq. **الكرمة المنشارية الورق** © كثير الشعر. الساق ضخم. الاوراق السفلى ذات زوج واحد بلا علم والعليا ذات زوجين الى ٣ وعلم والوريقات بيضية - مقنونة واهليلجية مسننة من قاعدتها او متصفاً. الذنبات نصف - بيضية مسننة. الزناد ذات زهرة الى ٥. التويج ارجواني. القترنة خطية. البزور حبيبية السطح - الربيع - المزارع. والاربع انة تباين من المتقدم ذكره

١٦. *V. Cassubica*, L. **الكرمة الكسوبية** 24 املس او ناعم العفاء. الجذر رخاف. الساق متعشش متعرج. العلم متفرع. الوريقات كثيرة مستطيلة او اهليلجية - خطية كالة. الذنبات نصف - طبرية كاملة. خرق الكاس السفلى مثل انبوبها طولاً والاربع العليا قصيرة جداً. التويج بنفسجي. القترنة معيلة ذات برة او ٢ ولا اثر شاغلة تلك محيط البزور - الصيف - جبل اللكام

١٧. *V. canescens*, Labill. **الكرمة المسعشية** 24 كثيف الصوف وكثير السوق متصبها. الاوراق ريشية - مفردة ونادراً للعليا منها علم قصير. الوريقات ٨ أزواج الى ١٢ خطية - اهليلجية كالة او حادة. خرق الكاس متساوية تقريباً. التويج اسمانجي. القترنة مستطيلة حادة الطرفين عنقاية - الصيف - قم الميزاب في جبل مكيل

١٨. *V. Cracca*, L. **الكرمة كراكا** 24 ملازم العفاء. الوريقات مستطيلة وخطية ٩ أزواج الى ١٢. الذنبات نصف - سهية وخطية - رحيمة. الراسيات مستديرة كثيرة الازهار. الكاس عنقاية ثلث التويج طولاً وخرقتها السفلى مثل انبوبها طولاً تقريباً والاربع العليا اقصر متجهة الى الاعلى. صفيحة العلم مثل مخالبه طولاً. القترنة مستطيلة - الربيع - اثن ثنائي سورية

١٩. *V. tenuifolia*, Roth. **الكرمة النحيلة الورق** © ملازم العفاء. السوق مؤنزة متبسة

عالية متعرشة. الوريقات رحيمة او خطية ٩ ازواج الى ١٠. الذنبات نصف - طبرية. الراسيات متدحجة. الكاس اقل من ثلث التويج طولاً وخرقتها السفلى اقصر من انبوبها والاربع العليا صغيرة جداً متغامزة. صنيعة العلم ضعف محلب طولاً. الفترة مستطيلة - خطية - الصف - لبنان والجبل الشرقي  
*stenophylla, Boiss.* ب. الصيغة الوريقات. الراسيات مسترسلة. الوريقات خطية - ثنائي  
 سورية الى لبنان والجبل الشرقي

٣٠. *V. Cassia, Boiss.* الكرسة الاقريقية © مستمس او قصير العفاء. السوق غضة متعرشة. العلم متفرع. الوريقات ٦ ازواج الى ٧ متباعدة اهليلجية - خطية مجذومة القبة او مخروماتها. الذنبات صغيرة نصف - سهبية او رحيمة. الراسيات مسترسلة ذات ٥ ازهار او ٦. الكاس ربع التويج طولاً وانبوبها محدبة. الفترة ملساء خطية - معبلة ذات متفان. الاثره ثمن محيط البذر طولاً - الصف - غابات سفح الجبل الاقزم

٣١. *V. calcarata, Desf.* الكرسة المهيمزة © قليل الزغب. السوق منتصبه او متعرشة واحياناً غليظة. الوريقات ٥ ازواج الى ٨ خطية - مستطيلة او خطية كاله. الراسيات قصيرة قليلة الازهار والزناد احياناً ذات سبل. الذنبات صغيرة نصف - طبرية كاملة. الكاس ثلث التويج طولاً. الفترة خطية مستطيلة - الربيع - مزارع مصر  
*cinerea, Boiss.* ب. الرمادية. رمادي الزغب. الوريقات خطية. الازهار والترون اصفر ما في الرمز - من دمشق الى غزة والى الشرق

٣٢. *V. varia, Host.* الكرسة المتنوعة © او ملازم العفاء. السوق مستثلثة او متعرشة. الوريقات ٦ ازواج الى ٨ خطية او مستطيلة كاله او حادة. الراسيات كثيرة الازهار او قليلاتها. الكاس محدبة. الفترة ٢٠١ متر طولاً مستطيلة - معينة - الربيع - ساحل سورية البحري  
 ٣٣. *V. villosa, Roth.* الكرسة الوبرية © او متفرق الوبر. السوق متعرشة. الوريقات ٨ ازواج الى ١٠ خطية او مستطيلة - خطية كاله او حادة. الذنبات نصف - سهبية او رحيمة. الراسيات كثيرة الازهار مسترسلة. الازهار ١٢. ٢٠ متر طولاً. الفترة مستطيلة - خطية ١٥. ٤٠ متر الى ٢٠٢ طولاً ذات ٦ بزور - الربيع - مزارع سورية وفلسطين. ورهما هو ثبات من المتقدم ذكره

٣٤. *V. Patzschiana, Boiss.* الكرسة الفلسطينية © ملازم العفاء. الوريقات ٥ ازواج الى ٩ خطية حادة. الذنبات نصف - طبرية ورحيمة. الزناد ذات زهرتين الى ٥. الازهار ٦. ٢٠ متر طولاً. الفترة ١٥. ٢٠ متر طولاً مستطيلة - معينة والبنور ٢ الى ٣. الاثره ربع محيط البذر طولاً - الربيع - صخور سورية وفلسطين

٢٥. *Vicia Ervilia*, L. الكرسنة ارثيليا (الكرسنة) © ملازم الزغب. السوق منتصبه متفرعة متبسة. الاوراق متبسة بسبل. الوريقات ٨ ازواج الى ٢ مستطيلة - خطية كاله او مخرومة. الذنبات نصف - طرية هلبة الاسنان. الزناد ذات زهرتين الى ٤ وسبل. اسنان الكاس مخرومة مثل انبوبها طولاً. الفترة ٢.٢ متر الى ٢.٤ طولاً قلادة ذات ٢ بزور الى ٤ - الربيع - مزروع في كل سورية وفلسطين

٢٦. *V. gracilis*, Loisel. الكرسنة الدقيقة © مستمس. السوق نجلة متعرشة بعنم. الوريقات ٣ ازواج الى ٥ خطية او اهليجية - مستطيلة. الذنبات نصف - طرية كاملة. الزناد خيطية ذات زهرتين الى ٥ وسبل. اسنان الكاس متساوية تقريباً اقصر من انبوبها. الفترة ٢.١ متر طولاً ٢.٥ عرضاً خطية ذات ٥ بزور الى ٦ - الربيع - ساحل سورية البحري

## ٤٦ العدس *ERVUM*, L.

خرق الكاس متساوية تقريباً. العلم يضي - مغلوب. الجناحان ملتصقان بالزروق. ثم الانبوبة السدوية مغرف. وجه القلم العلوي لحوي والسفلي امس. الفترة قصيرة ذات بررة او ٢ - اعشاب سنوية ١. *E. Lens*, L. العدس عدس © زغب. الاوراق العليا ذات عثم. الوريقات ٥ ازواج الى ٦ خطية ومستطيلة. الذنبات رومية كاملة. الزناد مثل الاوراق طولاً ذات زهرة الى ٢ وسبل. خرق الكاس مثل الفوج طولاً. الفوج ايض مخطط خطوطاً بنفسية. الفترة ٢.٠٦ متر طولاً و ٢.٠٥ عرضاً بيضية - معينة مساه. البزور عدسية - الربيع - مزروع في كل المشرق ومثلت من الزرع

٢. *E. Orientale*, Boiss. العدس الشرقي © ملازم الفناء. السوق منتصبه او متصاعدة. الاوراق منتبسة بسبل او عثم. الوريقات ٢ ازواج الى ٦ اهليجية - خطية. الذنبات مستطيلة - رومية كاملة. الزناد ذات زهرة الى ٢. الفوج اما نحوي. الفترة بيضية - مغلوبة - معينة ٢.٠١ متر طولاً - الربيع - من حلب الى بيروت. وادي النيل

٣. *E. Lenticula*, Schreb. العدس عديسة © ملازم الزغب. السوق نجلة منتصبه. الورقة منتبسة بسبل او عثم بسيط. الوريقات زوجان الى ٤ اهليجية او مستطيلة او خطية. الذنبات كاملة او مسننة القاعدة. الزناد سرحاء او حموية ذات زهرة او ٢. الفوج اما نحوي. الفترة ٢.٠٨ متر طولاً بيضية - مغلوبة - معينة زغبية - الربيع - من دمشق الى لبنان وطرابلس وجبل الطور

## ٤٧ الثيرس LATHYRUS, L.

ثم انبوبة الكاس مغرف على الغالب . العَلَم يضي - مغلوب - عريض او مستدير . الجناحان ملتصقان قليلاً بالزورق . ثم انبوبة الاسدية قياسي . الفلم مضغ من الاعلى وحفرة العلوي مفلطح وملتح وبنيته ملمساء . والفرقة خطية مفلطحة كثيراً قل - اعشاب سنوية او معمرة اوراقها ريشية - شفعية او نادراً مفردة والرجلة ذات عزم ونادراً ذات سبله وقد تكون عديدة الوريقات . وكثيراً ما تتأرجح انواعه بعضها الى بعض بحيث يعسر تمييزها

\* الرجولات السفلى بلا وريقات شبيهة باوراق والعليا ذات وريقات

L. Ochrus ١

\* \* كل الرجولات بلا وريقات شبيهة بعنم

L. Aphaca ٢ stenolobus ٢

\* \* \* كل الرجولات بلا وريقات شبيهة باوراق

L. Nissolia ٤

\* \* \* \* كل الرجولات ذات وريقات

+ نباتات احادية الاثمار سواء كانت سنوية او محمولة

‡ القرون لمساء

L. annuus ٥ Hierosolymitanus ٦ Cicera ٧ amoenus ٨ stenophyllus ٩

marmoratus ١٠ sativus ١١

‡ ‡ القرون لمساء ذات شعر قليل

L. erectus ١٢

‡ ‡ ‡ القرون ذات اهداب

L. blepharicarpus ١٣

‡ ‡ ‡ ‡ القرون درنية - غنائية

L. chrysanthus ١٤ chloranthus ١٥ hirsutus ١٦

+ نباتات معمرة

L. tuberosus ١٧ pratensis ١٨

L. Ochrus, L. ١ . الثيرس او خرّس ٢ املس مستدير . السوق مستقيمة او متعرجة

ذات احنفية. الرجلات السفلى ورقية عريضة بلا وريقات ذات ذنبات مستطيلة وعمود العليا ذات وريقة الى ٥ بيضية. الزناد سرحاء ذات زهرة واحدة اقصر كثيراً من الورقة. خرق الكاس مثلبة - رحيمة مثل انبوتها طولاً تقريباً. التويج اصفر باهت. القرنة مستطيلة وحافتها العليا ذات جناحون عريضين. البزور ٥ - ٧ كروية لمساء - الربيع - حنول الساحل الجبلي وسفح الجبال في سورية

*L. Aphaca*, L. ٢. اللثريس افكا. (شوارب البسينة) Ⓞ املس مستغير. السوق

شكل ١٣٦



مستطيلة او متصاعدة ذات زوايا. الذنبات كبيرة بيضية مجذومة القاعدة ذات اذنبات طرية. الزناد اطول من العنم ذات زهرة واحدة. خرق الكاس رحيمة - خطية حادة ضعفا انبوتها طولاً. التويج اصفر. القرنة خطية مطبوعة. البزور بيضية مفلطحة قليلاً لمساء - مخضرة وندبتها بيضية - الربيع - في الحقل. عام في سورية ومصر

*biflora*, Post. ب. الثنائي الزهر. بعض الزناد ذات زهرتين.

الذنبات بيضية - مستديرة او كالة. البزور الكاس ثلاثاً عرضياً طولاً - كسب.

صردة قرب بحيرة الحولة

*marmoratus*, Post. ت. المرخم خرق الكاس اقل من ضعفي قرنة اللثريس افكا

انبوتها طولاً. البزور متطبخ بسواد. اللثة مستطيلة - بيروت (*L. polyanthus*, Boiss. et Bl.)

*L. stenolobus*, Boiss. ٣. اللثريس الضيق القرنة Ⓞ املس او ملازم الغشاء قليلة.

السوق مستديرة منشرة ذات زوايا. الذنبات رحيمة - مستطيلة حادة ذات اذنبات طويلة حادة عند قاعدتها. الزناد طويلة جداً ذات زهرة واحدة. خرق الكاس رحيمة مثل انبوتها طولاً. التويج اصفر. القرنة مستقيمة خطية ضيقة. البزور صغيرة مستطيلة مفلطحة قليلاً وندبتها مستطيلة - حبران - غابات الجبل الاقرب

*L. Nissolia*, L. ٤. اللثريس نسوليا Ⓞ املس او زغبي قليلاً. السوق نخيلة متينة متصبة

بسيطة الذنبات صغيرة جداً مخززية. جميع الرجلات شبيهة باوراق خطية - رحيمة سرحاء بلا وريقات. الزناد خطية ذات زهرة او نادراً ٢ اقصر من الرجلية. خرق الكاس قليلة الغشاء خطية - مخززية غير متساوية مثل انبوتها طولاً. التويج حمراء ضعفا الكاس طولاً او اكثر. القرنة خطية طويلة ذات اعصاب طويلة وعناء ناعم ملازم. البزور ١٢ - ١٨ بيضية ثؤلولية - الربيع - حنول لبنان والجبل الشرقي الى علو

٢٠٠٠ متر

٥. *L. annuus*, L. اللبليس السنوي © املس . السوق متصاعدة ضيقة الاجنحة من الاعلى . الذنبات نصف - سهبية ضيقة جدًا اقصر من الرجل والرجلة ذات جناح ضيق . الوريقات زوج خطية - رمحية مدببة . الزناد اقصر من الاوراق ذات زهرة صفراء او ٢ . خرق الكاس عريضة القاعدة رمحية مثل انبوبها طولاً . التويج اصفر . الفترة مفلطحة خطية مستقيمة ملمساء مشتبكة الوردية مزينة المحافة العليا ذات ٦ بزور . البزور ذات زوايا ودرنات كبيرة وتندبها مستطيلة - الربيع - الحقل من حلب الى ارض يثارة

٦. *L. Hierosolymitanus*, Boiss. اللبليس القدسى © املس . السوق متصاعدة والرجلات عريضة الاجنحة . الذنبات نصف - سهبية مخززية وغالبًا اقصر من الرجل . الوريقات زوج خطية - رمحية . الزناد اقصر من الورقة ذات زهرة او ٢ . خرق الكاس مثثة - رمحية مدببة مثل انبوبها طولاً . التويج وردي . الفترة غديدية في الاول ثم ملمساء مفلطحة مشتبكة الوردية وحافتها العليا ذات ٣ حيازيم . البزور ٦ - ١٠ غير منتظمة الغضون مستطيلة الدبة - الربيع - مزارع سورية وفلسطين

Cassius, Post. ب . الاقريقي . اجنحة السوق ضيقة . الذنبات احيانًا قصيرة . البزور كبيرة الدرنات - مزارع سورية (*L. Cassius*, Boiss.)

٧. *L. Cicera*, L. اللبليس تششيراً © املس . السوق متصاعدة ذات اجنحة ضيقة . الذنبات نصف - سهبية رمحية مثل الرجل طولاً والرجلة ذات جناح ضيق . الوريقات زوج واحد رمحية - خطية حادة . الزناد اقصر من الورقة ذات زهرة واحدة ومنصل اعلى منتصفها . خرق الكاس رمحية اقل من ضمني انبوبها طولاً . التويج احمر . الفترة مستطيلة ٢.٢ متر طولاً مشتبكة مفلطحة الوردية ملمساء ذات ٤ بزور واقل وحافتها العليا مستقيمة ذات ميزاب وجناحي ضيقين . البزور ملمساء ذات زوايا وتندبها بيضة - الربيع - مزارع سورية وفلسطين ومصر

٨. *L. amoenus*, Fenzl. اللبليس المبعج © املس . السوق منشرة ضيقة الاجنحة . الذنبات نصف - سهبية مستطيلة - رمحية وحيانًا اطول من الرجل المبعجة . الوريقات زوج واحد مستطيلة - رمحية حادة . الزناد مثل الورقة طولاً تقريباً ذات منصل قرب طرفها وزهرة واحدة . خرق الكاس رمحية مدببة ضعف انبوبها طولاً . التويج اصفر - محمر . الفترة خطية منضغطة مشتبكة الوردية ذات ٥ بزور الى ٨ وحافتها العليا ذات ٣ حيازيم - الربيع -

١. *typicus*, Post. الرمزي . التويج ٢.١ متر طولاً . الوريقات خطية - رمحية - مزارع سورية

وفلسطين

*grandiflorus*, Post. ب. الكبير الزهر. التويج ٢٠١ متر طولاً أو أطول من ذلك. الوريقات

رحمية - مستطيلة - مع الرمز

*stenophyllus*, Post. ت. الضيق الورق. الوريقات خطية. ا.مخمة السوق عريضة -

مع الرمز. وادي النيل وربما النوع مع تبايناته تباينات النوع السابق وربما ينضم النوع الآتي للتباين الأخير

١. *L. stenophyllus*, Boiss. et Held. اللثبريس الضيق الورق © ا.ملس. السوق

زاحنة متعددة خطية ذات زوايا جاحية. الذنبات نصف - سهبية رحمية - خطية مثل الرجل طولاً أو

أطول منها. الوريقات زوج واحد خطية حادة. الزناد مثل الأوراق طولاً ذات زهرة واحدة أو أطول

منها ذات مفصل قرب طرفها. خرق الكاس رحمية - خطية حادة مثل انبوتها طولاً. التويج ٢٠٠٧ متر

طولاً أرجواني - بنفسجي ولون العلم اقم. الفترة ملساء مقلطة خطية ذات اوردة مضحلة ٤ والزور ٥

وحافتها العليا محدبة قليلاً ذات ٢ حزام. الزور ملساء مقلطة قليلاً مصفرة - الربيع - مواضع

عشبية في الساحل المصري ولبنان والجبل الشرقي وسهل الشام

١٠. *L. marmoratus*, Boiss. et Bl. اللثبريس المرخم © ا.ملس. السوق مخملية

مشتركة ضيقة الا.مخمة. الذنبات نصف - سهبية مستطيلة أو رحمية مثل الرجل طولاً. الوريقات زوج

رحمية - خطية حموية. الزناد أقصر من الورقة ذات زهرة واحدة ومفصل تحت قمتها. الكاس ملساء

وخرفها ضعف انبوتها طولاً. التويج وردية - بنفسجي باهت. الفترة ٢٠١٦ متر طولاً مقلطة ملساء.

خطية - معنية ذات اوردة مضحلة وحافتها العليا محدبة قليلاً ذات جناحين ضيقين. والزور ٣ - ٤

ملس كروية مقلطة بلطح صدائية وسود وتذبذبها بيضاء - أول الربيع - أماكن رملية في ساحل سورية

المصري ولبنان، الاسكندرية

١١. *L. sativus*, L. اللثبريس المزروع (الجلبان) © ا.ملس. السوق زاحنة أو متعشرة

ذات ا.مخمة ضيقة. الذنبات نصف - سهبية رحمية أقصر من الرجل والرجلة ذات جناح ضيق.

الوريقات زوج واحد رحمية - مستطيلة أو رحمية. الزناد أقصر من الورقة غالباً ذات زهرة واحدة ومفصل

قرب قمتها. خرق الكاس ضعف انبوتها طولاً. التويج ٢٠١ متر طولاً وردي - مرق أو مبيض. الفترة

٢٠٣ متر طولاً مقلطة مستطيلة ملساء مثبكة الاوردة قليلاً ذات ٤ زور أو أقل وحافتها العليا منحنية

ذات جناحين. الزور ملساء صفراء متضخمة ذات زوايا - الربيع - بين المزروعات أو مزروع في

القباطية

*stenophyllus*, Boiss. ب. الضيق الورق. الوريقات ضيقة ما في الرمز خطية - بين

المزروعات بقرب حلب



*L. erectus*, L. ١٢. اللبوس المنتصب ⊙ املس او عنائي قليلاً. السوق منتصبه نحلة ذات زوايا. الذنبيات نصف-سهبية-رحمة. الرجلية قصيرة جدًا منتبهة بسيلة قصيرة مستقيمة رحمة ومخطلة. الوريقات زوج واحد يابسة خطية-رحمة حادة. الزناد سرحاء ذات زهرة واحدة ومفصل اقرب قاعدتها وهي مثل الرجلية طولاً او اقصر منها. غرق الكاس رحمة-مخرزية مثل انبوبتها طولاً. التويج مزرق ٢٠٠٨ متر طولاً اطول من الكاس. الفترة ٢٠٤ متر طولاً خطية تحت اسطوانية مشبكة قليلاً لمساء او عنائية قليلاً وقفا مخفية قليلاً. البزور كروية تقريباً مجذومة قليلاً لمساء-الربيع-الندرة حول جلب. يذوت. القدس

*L. blepharicarpus*, Boiss. ١٣. اللبوس الجفني الشمر (الجلبينية) ⊙ منفرج العفاء. السوق منتشرة ضيقة الاجنحة. الذنبيات نصف-سهبية-رحمة مثل الرجلية طولاً تقريباً. الرجلية ذات سبول او عثم. الوريقات زوج واحد اهليجية-مستطيلة او رحمة-خطية. الزناد مثل الاوراق طولاً ذات زهرة واحدة. غرق الكاس رحمة مدببة مهدبة اطول من انبوبتها. التويج ٢٠١ متر طولاً ارجواني. الفترة ٢٠٢ متر طولاً ٢٠٠٨ متر عرضاً لمساء مهدبة المحافن وحافنها العليا ذات جناحون عربضين ورقين. البزور ٢-٤ كروية سوداء غير بارزة الدرنات-الربيع-مزارع سورية وفلسطين. ويولد الاولاد بأكل بزور هذا النوع الحلو

*L. chrysanthus*, Boiss. ١٤. اللبوس الذهبي الزهر ⊙ قصيرة النحلة. الساق كثير النروع ضيق الاجنحة. الذنبيات صغيرة نصف-سهبية خطية-رحمة اقصر كثيراً من الرجلية والرجلية ذات جناحون. الوريقات زوج واحد رحمة-مستطيلة جوية حموية ذات اعصاب الى ٧. الزناد سرحاء اطول كثيراً من الاوراق ذات زهرتين او ٣. الكاس ملازمة العفاء وخرقها رحمة-مثلة مثل انبوبتها طولاً تقريباً. التويج ٢٠١ متر طولاً ذهبي املس. الفترة خطية نحو ٢٠٣ متر طولاً مخفية قليلاً متدنة-عنائية ولا سيما على المحافن ذات ٦ بزور الى ١٠-الربيع-يقرب بمليك

*L. chloranthus*, Boiss. ١٥. اللبوس الاخضر الزهر ⊙ منفرج العفاء. ام الجذور زاحفة. السوق مطولة متكئة ذات اجنحة ضيقة. الذنبيات صغيرة رحمة-خطية والسفلى منها نصف-سهبية اقصر كثيراً من الرجلية والرجلية ضخمة ذات جناحون ضيقين. الوريقات زوج واحد كبيرة اهليجية-مستطيلة كالة ذات ٣ اعصاب. الزند بطول الورقة او اطول منها ذو زهرة وناذر ٢٢ وسيلة طويلة. الكاس متدنة عنائية وخرقها رحمة-مثلة مدببة اطول قليلاً من انبوبتها. التويج ٢٠٢ متر طولاً تقريباً اخضر-مصر والعلم عنائي من الخارج. الفترة ٢٠٣ متر طولاً او اكثر خطية مفلطحة متدنة-عنائية مستقيمة تقريباً. البزور ذات درنات صغيرة-تموز-الجبال يقرب مرعش

١٦ *L. hirsutus*, L. . **الثبرس العفاني** ⑤ قليل الغناء . السوق متعرشة ذات اجمحة ضيقة . الذنبات نصف - سهمة . الرجل متبعية بمنمة متفرعة . الورقات زوج واحد رجمية - خطية أو مستطيلة . الزناد ضعفا الورقة الى ٢ اضعافها طولاً ذات زهرة الى ٢ وسلة . خرق الكاس مستطيلة مدبية مثل انبوبتها طولاً . التويج ارجواني - مزرقي باهت . القرنة ٢٠٢ متر طولاً متفتحة خطية مستقيمة تدرة - مشعرة . البزور ثلثية وذنبها قصيرة مستديرة - الصيف - مزارع مصر

١٧ *L. tuberosus*, L. . **الثبرس البضاقي** ⑥ املس مستغير . ام الجذور زاحفة مجهزة ببضايض كبيرة . السوق مستطيلة او متعرشة ذات زوايا . الورقات زوج واحد اعليجية . الذنبات نصف - سهمة - رجمية بطول الرجل والرجلة قصيرة بلا اجمحة ذات عنمة طويلة . الزناد اطول من الورقة ذات ٢ ازمار الى ٦ . خرق الكاس غير متساوية والسفلى منها مثل انبوبتها طولاً والعليا اقصر مقلقة . التويج ارجواني . القرنة ملساء خطية - مستطيلة متفتحة مشبكة الورد . البزور مضغلة الدرنات - اول الصيف - بين الانجم في الجبال حول مرعش

١٨ *L. pratensis*, L. . ⑦ املس او ملازم الغناء . ام الجذور زاحفة . السوق قصيرة متعرشة ذات زوايا . الورقات زوج واحد رجمية مدبية ذات ثلثة اعصاب . الذنبات كبيرة رجمية - مستطيلة ذات زائدين غير متساويين عند القاعدة . الرجل مثل الذنبتين طولاً بلا اجمحة . الزناد اسرح اطول كثيراً من الورقة . الازمار ٤ - ١٠ متفرجة . خرق الكاس رجمية - مخزوبة اطول قليلاً من انبوبتها . التويج اصفر . القرنة ٢٠٢ متر طولاً ملساء او ملازمة الغناء سوداء خطية مخفية قليلاً عند قنبا ذات اوردة مخرفة . البزور كروية ملس - الصيف - تحت الجرد في مقاطعة الجبة في لبنان

## ٤٨ الأروبس *OROBUS* L.

انوبة الكاس متبعية قليلاً عند قاعدتها وفيها مخرف قليلاً . العلم يضي - مقلوب - هريض او مستدير . الجناحان ملتصقان قليلاً بالبحنوم . فم انوبة الاسدية متساو . الفم خطي او منضخم من الاعلى غير مبروم ووجهه العلوي ملتخ طولاً وبقيته ملساء . القرنة خطية مقلقة - اعشاب معيرة اوراقها ريشية - شعبة ونادراً مفردة والرجلة عادمة العلم متبعية بسلة مستقيمة

١ *O. senallifolius*, Sibth. et Sm. . **الأروبس الجالسي الورق** ⑧ املس . السوق متصاعدة ذات زوايا . الاوراق السفلى مركبة من زوجين من الورقات والعليا من زوج ١ وفي خطية او رجمية او مستطيلة حادة . الرجل قصيرة جلتاً او مقنودة تقريباً . الذنبات نصف - سهمة - رجمية . الزناد دقيقة اطول كثيراً من الاوراق ذات ٥ ازمار الى ١٠ . خرق الكاس متساوية تقريباً رجمية انصر

قليلًا من انبوتها. التوجج ارجواني. القرنة خطية - مستطيلة مستدقة القاعدة وقمها مخبئة قليلًا حادة - الربيع - أماكن مخبئة وغابات في لبنان والجبل الشرقي وجبال مواب

٣ *O. hirsutus*, L. الأوروس العفائي ٢٤ ناعم الوبر أو مستعس. السوق متصاعدة مخبئة ذات زوايا. الوريقات زوج اهليجية حادة أو مدببة بطول الرحلة تقريبًا. الذنبات بيضية مدببة ذات اذنية عند قاعدتها ومثل الوريقات مساحة. الزناد ذات زهرتين إلى ٥ أطول قليلًا من الأوراق. خرق الكاس متساوية تقريبًا رمية مدببة ضيقة ضعف انبوتها طولًا. التوجج بنفسجي. القرنة ملازمة العناء خطية حادة مخبئة قليلًا - أيار وحزيران - غابات جبل اللكام والجبل الاقصر ولبنان

٢ *O. grandiflorus*, Boiss. الأوروس الكبير الزهر ٢٤ أملس. السوق منتصبه مستقيمة ذات زوايا. الوريقات ٢.٤ متر طولًا أو أكثر و ٢.٢ متر عرضًا أو أكثر ٢ أزواج أو ٤ وقد تكون العليا منها مفردة ورجلها قصيرة عفائية ووجهها السفلي لماع ومثبتها بيضية أو بيضبة - مستطيلة حادة أو مدببة قليلًا. الذنبات مستطيلة - سهمية مدببة ذات سنيبات عند قاعدتها. الزناد أطول قليلًا من الأوراق ذات أزهار كثيرة. الكاس ملساء وخرتها غير متساوية. التوجج كبير أصفر - مبيض جاف مستسهر. الجناحان اقصران قليلًا من المحزوم. القرنة خطية ملساء مستدقة تدريجيًا قرب قمها - الصيف - الغابات بقرب بيلان وهدن

## ٤٦ البزلاء *PISUM*, L.

أبوية الكاس مخزوفة القاعدة. العلم يضي - مغلوب أو مستدير. الجناحان ملتصقان بالمحزوم. ثم أبوية الاسدية متساوية. وجه القلم السفلي محزوم - مبرب والعلوي لحوي. القرنة خطية مفلطحة كثير أو قل - أعشاب سنوية أو مبردة أو زياتها ريشة - شنفية ورجلها ذات سبل أو عثم

١ *P. sativum*, L. البزلاء المزروعة (البشلة) ٢٠ أملس مستغبر. الذنبات بيضية - نصف - قلبية مسننة بقعر انتظام عند قواعدها بطول الزناد والزناد ذات زهرة واحدة على الغالب. الوريقات زوجان أو ٢ بيضية أو اهليجية. الأزهار يضاء. القرنة ٢.٦ متر طولًا أو أكثر. البزور كروية ملساء - الربيع - يزرع في كل موضع وقد يملت من البساتين

٢ *P. arvense*, L. البزلاء الحقلية (البشلة) ٢٠ أملس مستغبر. الذنبات بيضية - نصف - قلبية مسننة بقعر انتظام عند قواعدها. الزناد أطول من الذنبية ذات زهرة واحدة على الغالب. الوريقات زوجان أو ٢ بيضية. الأزهار مزرقه والجناحان ارجوانيان غامقان. القرنة ٢.٦ متر طولًا أو أكثر. البزور ملساء ذات زوايا - الربيع - الساحل البحري وقد يزرع

٢. *P. elatius*, M. B. **البنزلا العليا** Ⓞ املس مستغبر. السوق مستطيلة. الذنبات بيضية نصف-قلبية مسننة بغير انتظام عند قواعدھا. الزناد ضعفا الذنبية او ٢ اصعافها طولاً ذات زهرة الى ٣. الوربقات زوجان او ٢ بيضية او اهليجية كاملة. الازهار كبيرة ارجوانية-بنفسجية وحتاحاها ارجوانية غامقة. البنور كروية محببة سنجابية متطبعة لفتح اسراء-الربيع-اماكن نجمية في الساحل البحرى ولبنان *serratum*, Post. ب. المشارية. السوق سافله. الوربقات مسننة او جونية. الزناد اطول قليلاً من الذنبات - بيروت. بعلبك. بلودان

*humile*, Post. ت. السافله. السوق منخفضة متعرجة. الزناد بطول الذنبات او اطول منها قليلاً. الازهار صغيرة. العلم باهت اللون. القرنة ٢٠٢ متر طولاً الى ٢٠٣-اماكن صخرية بقرب عيتاب وحب. النهر الحاصباني ( *P. humile*, Boiss. et Nos. )

٤. *P. fulvum*, Sibth. et Sm. **البنزلا البرشاء** Ⓞ املس مستغبر. السوق نخلة متعرجة الذنبات بيضية او مستديرة نصف-قلبية مسننة عند قواعدھا او على كل محيطها او مفصولة. الوربقات زوج الى زوجين ونادراً ٣ بيضية-مستطيلة. الزناد اطول قليلاً من الذنبات ذات زهرة او ٢. الازهار صغيرة صفراء. العلم مخروم او ذو فصين. القرنة ٢٠٢ متر طولاً الى ٢٠٣. البنور كروية سوداء خملية-كاذبة مسطحة نفوفاً صغيرة-الربيع-اماكن صخرية في سورية وفلسطين *incisum*, Post. ب. المفصولة. السوق نخلة. الذنبات والوربقات كبيرة الاسنان او مفصولة-بيروت

٥. *P. formosum*, Stev. **البنزلا الجميلة** Ⓞ املس تقريباً. ام الجذور نخلة طويلة ذات جنوع خطية عريانة تحت الارض منتبیه بسوق قصيرة بسيطة زاحفة. الذنبات نصف-بيضية-سهبية افصر كثيراً من الرحمة. الوربقات زوج واحد ٢٠١ متر طولاً واضحة الوردية بيضية-مقلوبة كاملة حموية. الرجلة منتبیه بسيطة. الزناد ضعف الورقة طولاً ذات زهرة واحدة. التولج كبير محمر عند جفافه. القرنة ٢٠٢ متر طولاً الى ٢٠٣. لماء. البنور بيضية لماء-الصيف-ثم لبنان فوق الارز

## ٥٠ الماش VIGNA, Savi.

سناً الكاس العلويان ملتصقان. العلم مستدير محمر عند قاعدتيه باذيتين مخفيتين. الجناحان متبليان افصر قليلاً من العلم. الحيزم مخفي بلا منقار او متبني منقار قصير مخفي. المبيض ذو وريقات عديدة. العلم ذو لحية طويلة من الاعلى. القرنة خطية اسطوانية تقريباً منفصلة بين البنور-الشمثى ملثثة اوراقها ذات ٣ وريقات مجهزة بذنبات صغيرة جداً. الازهار مجمعة عند قمة الزناد الابطية

*V. Nilotica*, Del. الماش النيلبي ٢٤ زغبي. الوريقات بيضيه مدييه. الزناد اطول من الاوراق. الكاس قصيره واسنانها مثلثه مدييه. النوج اصفر-مخضر. الثمرة ملازمه الغشاء اسطوانيه مقلطه قليلاً متدليه. البذور سمر متلطيخ بلخ سوداء - ابارو حمران - اماكن رطبه في ساحل سوريه البحرى وبحريه مصر

### ٥١ الريغوسيا *RHYNCHOSIA*, Lour.

خرقتها الكاس العلويان ملتصقان كثيرا وقل. العلم بيضي - مقلوب - مستدير مجهز عند قاعدتي باذنبات مخفيه. الجناحان ضيقان. المحزوم مغني القمه. المبيض ذو بويضتين او بويضه واحده. الفلم منحن والسمة صغيره انتهائيه. الثمرة مقلطه ذات مصراعين غير منفصله بين البذور - النجم لافه مستطليه اوراقها ذات ٢ وريقات وازهارها في راسيات ابطيه

*R. Memnonia*, L. الريغوسيا المنونيه ٢٤ مستطلي الخرا عيب خجلي سبيض او حمرى. الوريقات بيضيه - مقلوبه - معليه. الراسيات اطول من الاوراق. الكاس عنائيه منقطه بغديدات وخرقتها رحيه مثل انبوبتها طولاً. النوج اصفر والعلم وردي عنائى. الثمرة ملازمه الغشاء بيضيه - مقلوبه - مستطليه مخفيه قليلاً. البذور اعليجيه صفراء - الشتاء - ارض الصعيد

### ٥٢ الكسبا *CASSIA*, L.

انبوبه الكاس قصيره جداً. السيلات والبنات متراكبه. الاسديه ٥ او ١٠ منفصله والثلاث العليا منها اصفر من البقيه عافره. الاثنيات مرتكزه على قاعدتها وتنفخ بمسامتين عند قمتها. الثمرة مقلطه غير مشققه ذات حواجر - النجم اوراقها ريشيه - شفعيه

*C. obovata*, Collad. ١. الكسبا البيضيه - المقلوبه (الفيره. السنا المكى) ٢٤ السوق عشيه متصاعده. الوريقات ٤ ازواج الى ٧ بيضيه - مقلوبه كانه. الذنبات رحيه مستبره. الراسيات مستبره اطول قليلاً من الاوراق. الثمرة مجليه كاله القاعده والقمه وحافتها السفلى ذات جناح عريض - كاثون الثاني الى اذار - اوديه سينا. ارض الصعيد

*C. lanceolata*, Forsk. ٢. الكسبا الرحيه (السنا المكى) ٢٤ السوق متصاعده عشيه نكرياً. الوريقات ٢ ازواج الى ٧ مستطليه - رحيه او رحيه حاده. الذنبات مستبره مخزبه. الراسيات اخيراً اطول من الاوراق. الثمرة لمعاه او ملازمه الغشاء قليله اعليجيه - مستطليه مخفيه قليلاً كاله الطرفين ذات جناح عريض - من ك ٢ الى اذار - ارض الصعيد بقرب اصوان

## ٥٣ الخرنوب CERATONIA, L.

الازهار ذات مسكبن. انبوبة الكاس بلبلية قصيرة واسنانها ٥ ساقطة. البتلات مفقودة. الاسدية ٥ مستقلة وخويطاتها طويلة وانحرافها متقلبة. القرنة خطية ضخمة سحائية مفطحة غير منشقة منقسمة من الداخل بين البنور ببرازخ لية محنوبة على مادة سكرية - شجرة اوراقها ريشية - شغمية وازهارها صغيرة محبرة *C. Siliqua, L.* الخرنوب الخرنوبي ( الخرنوب ) ث بلا شوك وريثانة بيضبة - مقلوبة سحائية. الراسيات قصيرة محبرة على الاغصان المحولة منفردة او باقية. القرنة عريضة خطية ضخمة عند الدرزين - الصيف - الساحل البحري والجبال الى علو ٨٠٠ متر في سورية وفلسطين

## ٥٤ الزمرريق CERCIS, L.

الكاس جرسية مخرفة قليلاً ذات ٥ اسنان عريضة قصيرة. البتلات ٥ شبيهة بالنراشية غير ان العلم محاط ببنية البتلات. الاسدية متعققة منفصلة. المبيض ذو سوقية مستفل في قعر الكاس. القرنة مفطحة رقيقة - اشجار اوراقها كاملة وازهارها وردية اللون مرقبة في راسيات قصيرة على الاغصان العتقة *C. Siliquastrum, L.* الزمرريق الخرنوبي ث املس. الاوراق مستديرة قلبية القاعنة ذات رجليات واعصاب كثيفة. الجناحان والمخنوم معادلة طولاً والعم اقصر منها. القرنة طويلة خطية ودرزها العلوي ذو جناح ضيق - الربيع والصيف - اماكن حضرية في الساحل البحري ولبنان وفلسطين

## ٥٥ الجنبوط PROSOPIS L.

الازهار غالباً جالسة. القرنة ضخمة مفطحة سحائية - اسفنجية محبوزة من الداخل بين البنور - اشجار حشكية اوراقها ريشية - ثنائية وسنابلها اسطوانية *P. Stephaniana, Willd.* الجنبوط الاسفنجي ث المحسك قليل مخروطي. الخراشيب والرجليات زغية. الرشا ٤ ازواج الى ٥ والورينات ٥ ازواج الى ١٢ صغيرة خطية - مستطيلة زغية من الاسفل. السنابل اطول من الاوراق. المبيض املس. القرنة بيضبة - مستطيلة ضخمة مخفية قليلاً او غير منتظمة - الصيف - مواضع محجرة من مرعش الى فلسطين

## ٥٦ الميموسا MIMOSA, L.

الكاس صغيرة. البتلات خمسة كثر او قل مصراعية. القرنة مستطيلة او خطية وفي الاكثر مفطحة

ويفصل المصراعان من الحافة المحطة المشمرة وهما متجهان الى قاصيل - النجم ذات اوراق ريشية - ثنائية  
*M. polyacantha*, Willd. الميوسا الكثيرة الحسك ٣ هلي لحوي ذوا بر منقعة.  
 الرياش ٨ ازواج الى ١٠ والورقات خطية كثيرة الازواج. الزناد اقصر كثيراً من الورقة. الرووس  
 كروية والعليا منها في راسيات قصيرة. الازهار رباعية الاجزاء. الكاس طويلة مغزوقة - مديدة. القرنة  
 خطية - مستطيلة كالة هلية لحوية - الشتاء - القطر المصري

### ٥٧ السنت ACACIA, Willd.

الكاس جرسية او ذات ٥ سبلات. الثلاث غالباً مقنعة كثر او قل. الاسدية متبقعة. القرنة مخنطة  
 الهيمة اسطوانية او مفلطحة مستقيمة او ملتوية - النجم او اشجار ذات اوراق ريشية - ثنائية  
 \* الازهار في رووس كروية

*A. Nilotica* ١ *spirocarpa* ٢ *tortilis* ٣ *Seyal* ٤ *Ehrenbergiana* ٥ *Farnesiana* ٦

\*\* الازهار سنبلية

*A. albidula* ٧ *lata* ٨

*A. Nilotica*, Del. ١. السنت النيل ٣ الحسك الذي طويل مستقيم اجوسي وفي الاغصان  
 الزهرية غير كامل او مفنود. الرياش من ٤ ازواج الى ٨ والورقات ١٥ زوجاً الى ٢٧ زغبية خطية كالة  
 مستقيمة. الزناد ذات فلوس يقرب منتصفها او اعلى منه. القرنة ملساء طويلة مفلطحة فلابدية وتماصليها  
 معينة - مستديرة - الشتاء والربيع - طورينا. وادي النيل

*A. spirocarpa*, Hochst. ٢. السنت اللولي الثمر ٥ متر الى ١٥ علواً. الحسك

الذي زغبية مخفاف الهيمة بعضه طويل مستقيم والمعض الآخر قصير اعنف قليلاً. الاوراق عنائية -  
 لبادية والرياش من ٥ ازواج الى ١٠ والورقات ١٠  
 ازواج الى ١٥ صغيرة مستطيلة - خطية كالة. الزناد  
 ذات فلوس تحت منتصفها. التربة صوفية خطية لولية  
 مخنطة بين البزور طولها ٤.٢ متر الى ١٢.٢ - الربيع -  
 قفراض الصعيد بقرب البحر الاحمر

*A. tortilis*, Hayne et Schweinf. ٣

السنت الملفوف (شجرة السمال) ٣ الحسك  
 الذي ملس بعضه طويل مستقيم وما يتخلله صغير اعنف.



قرنة السنت المعروف

الأوراق ملمس والرياش زوجان الى ٦ والورقات ٥ أزواج الى ١٢ مستطيلة-خطية كالة. الزناد ذات فلوس الى منتصفها. القرنة خطية مفلطحة معقدة ملساء لولية كثراو قل ذات اعصاب بارزة-الربيع-أودية سينا. قفر مصر. اصوان

ineimis, Post. ب. بلاشوك. الفروع قليلة الحسك. القرون عريضة قليلة الاختناق بين

البنور-شجرة قد تبلغ حجم الخرنوبة في اودية سينا. ومنها شجرة كبيرة في وادي قبران

٤. A. Seyal, Del. السط السيل الحسك طويل افقي ابنومي ونادراً مفنود. الأوراق

زغبية او ملمس والرياش ٣ أزواج الى ٥ والورقات ٨ أزواج الى ١٢ مستطيلة-خطية حادة قليلاً.

الزناد ذات فلوس ساقطة تحت منتصفها. القرنة ملساء خطية مخجلة مخنقة بين البنور مذبذبة الطرفين

ولاسما عند الطرف السائب-الربيع-الاقصر واصوان. ورجح كونه تباين من السابق ذكره

٥. A. Ehrenbergiana, Hayne. et Schweinf. سبط ايرنبورغ (الزلم) الشوك

مستدق طويل افقي وقد يكون مفنوداً. الأوراق صغيرة زغبية او ملمس والرياش زوج او زوجان

والورقات ٨ أزواج الى ١٠ صغيرة مستطيلة-خطية كالة. الزناد ذات فلوس ساقطة تحت منتصفها.

القرنة ملساء خطية مخجلة مخنقة بين البنور حادة-الربيع-قناراض الصعيد وشاطئ البحر الاحمر.

وربما هو ابناً تباين من السط الملفوف ٢

شكل ١٢٨



السط الفارنيزياني

٦. A. Farnesiana, Willd. السط

الفارنيزياني (العنبر. القرظ) أو الحسك

قصير. قم الخراشب وكل الرجلات والزناد زغبية.

الرياش ٥ أزواج الى ٨ والورقات ٥ أزواج الى ٢٠ خطية

ملساء. الرؤوس ابضية وكثيراً ما يكون اثبات في ابط

واحد زنادها غير متساوي الطول. القرنة اسطوانية

مستدقة الطرفين ولا سيما الراس مخجلة كثراو قل غير

مخنقة بين البنور-الصيف-اماكن رطبة مستوطنة في المشرق من جزيرة سينت دومنكو في الهند

الفرية

١. A. albidia, Del. السط المبيض أو الاغصان ييضاً ملساء. الحسك مخروطي متين

مستقيم واحياناً مفنود. الأوراق ملساء مستغبرة. الرياش ٤ أزواج او ٥ والورقات ٧ أزواج الى ١٢

مستطيلة مخرفة كالة. السنابل مسترسلة اطول من الورقة. القرنة مفلطحة قليلاً غليظة بيضانية لية

ملتوية كثراو قل على هيئة لولب بسيط-آخر الشتاء-الوعدة جنوى جبل. قرب صلا. ارض الصعيد



*A. Isata*, R. Br. ٨ . السبط البهج ٥ أملس مستغبر . الحسك قصير اعقف قليلاً أو مفنود .  
الرياش زوجان الى ٣ متباعدة . الورقات ٢ أزواج الى ٥ وفي ٢٠٠٧ مم الى ٢٠١ طولاً أسطوانية مستطيلة  
محفرة كاله . السنابل نوامية تقريباً ابضية بطول الأوراق . الكاس جالسة تقريباً مسننة - منقصة  
نصف التويج طولاً . القرنة مستطيلة وغالباً خليجية مسددة القاعدة حادة القمة او كالحفا غشائية لمسا . -  
الشتاء - اصوان

### ٥٨ الألبتريا *ALBIZZIA*, DuRoi.

الكاس جرسية او انبوية مسننة . التويج قمي والبتلات منحدرة اعلى منتصفها . القرنة خطية عريضة  
مستقيمة منفلطحة رقيقة غير منشقة او ذات مصراعين بدون لب والمصراعان غير مرتين وغير ملفوفين  
*A. Lebbek*, L. . الألبتريا اللبخ ( اللبخ ) ٥ بلا شوك قليل الرغبة . الرياش زوجان  
الى ٤ والورقات ٦ أزواج الى ٨ مستطيلة ٢٠٢ مم طولاً نصفها غير متساوين . رؤوس الأزهار  
كروية ذات زناد ومجمعة في عنقود انتهائي . القرنة منفلطحة ٥١ مم الى ٢٥ طولاً و ٢٠٢ الى ٢٠٣ عرضاً  
ذات سوقية صغيرة وطرفها السائب نابي - الشتاء - مزروع في جهات وادي النيل

### الرتبة السادسة والثلاثون الوردية *ROSACEÆ*.

الأزهار قياسية وغالباً خشوية . انبوية الكاس مستقلة او ملتصقة بالمبيض وهديتها ذو ٥ اسنان .  
البتلات بعدد تقاسم الكاس مندغمة على حافة القرص الذي يطن انبوية الكاس وقد لا توجد . الاسدية  
مستقلة مندغمة مع البتلات وغالباً غير محدودة وقد تكون محدودة . الثمرات ١ او أكثر مستقلة او منحدرة  
ولملتصقة كثر او قل بانبوية الكاس ذات غرفة واحدة وبويضتين مقلوبتين . البزور بلا الهيومن -  
اعشاب او الخبث او اشجار اوراقها مترادفة او نادراً متقابلة ذات ذنبيات . وتضمن هذه الرتبة جانباً عظيماً  
من الاثمار اللذيذة الطعم كالتفاح والاحماض والشمش والدراقن والخوخ والكرز والفرولا وكثير غيرها  
السبط الاول . اللوزيات *AMYGDALÆ* . الكاس مستقلة ساقطة ذات ٥ اقسام .

التمر نووي او جوزي - الخبث او اشجار

*Amygdalus*. ١ . الأزهار جالسة تقريباً . التمر نووي خضراء تستقبل عند نضجها الى جوزية

*Cerasus*, ٢ . الأزهار جالسة او ذات زناد اوراسمية . التمر نووي أملس بلا غبرة

*Prunus*, ٣ . الأزهار ١ او ٢ من برعم واحد ذات زناد . التمر نووي أملس مكسب بغبرة

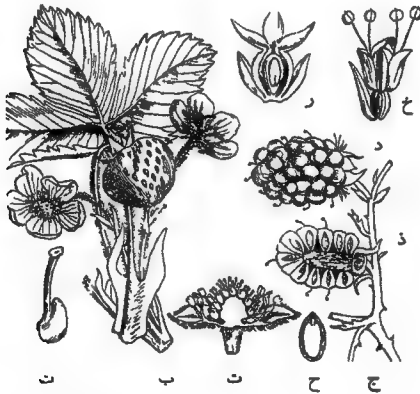
السبط الثاني. العليقيات. **Rubee**. الكاس متفرشة. الثميرات عديدة مستقلة عن الكاس مندغمة في تحت محذب او مخروطي او مستطبي. الاثمار نووية (شكل ١٣٩ د د)

٤. **Rubus**. العليق المهود وهو نجيبة حسكية ذات ازهار وردية واثمارها كبوش

السبط الثالث البوتنتليات. **Potentilleae**. فصوص الكاس غالباً ذات فلولس. الثميرات غير محدودة تكون قنيرات مندغمة على ظاهر التخت. القلم قاعدي او نائشي من نصف الثمرة (شكل ١٣٩ ب ت ث)

٥. **Geum**. القلم مستعر عنائي. التخت الممرجاف. الاوراق ريشية - مقصوفة
٦. **Fragaria**. القلم مستطيف. التخت الممر لحي صالح للاكل. الاوراق نفلية
٧. **Potentilla**. القلم مستطيف. التخت الممرجاف الاوراق اصعية او نفلية او ريشية

شكل ١٣٩



ب. نوات الفرولا. ث. نصف زهرة منها بعد نزع البتلات فتري فيها لاندغام الاسدية في الكاس وانتفاخ التخت الذي يجعل على سطح القنيرات. ث. ففيرة واحدة مع قلبها الجانبي النائشي من قاعدتها. ج. غصن من العليق. د. الثمر. ذ. ذلك مقطوع طولاً فتري ان التخت مستطبي والاثمار نووية. ح. مقطوع المواء المحنوبة على البذر الذي يري فيه اللطعان الكبيرتان. خ. زهرة نوع تريب لللان مكبرة. ر. ثمرة تري انه مكنتف بالكاس الخالدة لككة ليس يلتصق بها. اما البزرة فتنبلاً القنيرة

السبط الرابع. البليات. **POTERIEE**. انبوبة الكاس جرية وفيها متقارب الانفلاق. البليات احياناً مقفودة. الثمرات ١-٣ مستقلة. القلم انتفاخي والجمعة متسعة. الثمرات محاطة بانبوبة الكاس (شكل ١٢٩ خر)

٨. **Alchemilla**. بلاقل. الاسدية ١-٤. الكاس ذات ٨ خرق

٩. **Agrimonia**. البليات ٥. الاسدية ١٥. الكاس هليية ذات ٥ خرق

١٠. **Poterium**. الازهار مزوجية. الاسدية ٢٠-٣٠. الكاس ذات ٤ خرق

السبط الخامس. الورديات. **ROSEAE**. انبوبة الكاس جرية فيها متقارب الانفلاق.

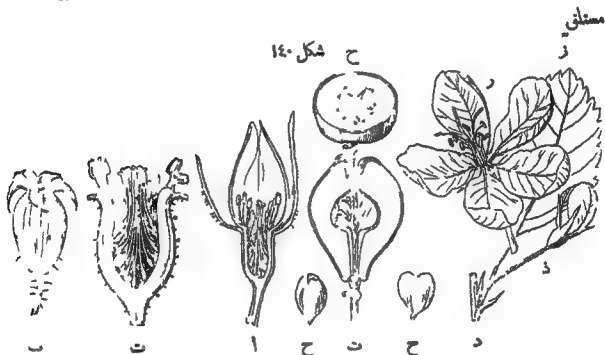
الثمرات محاطة بانبوبة الكاس اللحمية عند تفجئها (شكل ١٤٠ اب ت)

١١. **Rosa**. النجم حشكية اوراقها ريشية ازهارها بيضاء و صفر او وردية

السبط السادس. النيوراديات. **NEURADEE**. الكاس مستمرة وانبوتها ملتصقة

بالثمرات بعد الانقسام

١٢. **Neurada**. الاسدية ١٠. الثمرات ٥-١٠ دولية. الثمر نصف-كروي. عشب



١. مقطع عودي من زهر الورد قبل انقسامه. ب. ثمر الورد عند نضجه. ت. ذلك مقطع طولاً يظهر فيه الثمرات مدغية في الفرس المطس الكاس والاسدية المدغية في حافتها. ث. مقطع عودي من ثمر السرحل نرى فيه الكاس اللحمية التي في الجرح المأكول من الثمر ودخلها قطعة من البيض وفيها الثمر. ح. بررة واحدة منه. ح. جبينها. خ. مقطع النعاج عرصاً. د. غصن نوع من الاحاص عليه (ذ) رعم غير مدروح (ر) رهرة مدروحة و (ز) ورقة

- السبط السابع. التفاحيات. **POME.** اشجار والجم. ابوة الكاس منقصة بالمبيض.   
 البهر عني وغريانة غنائية رفيقة او تفاحي وغريانة قرطاسية او زعروري وغريانة عجمية   
 ١٢. **Pyrus.** الثميرات ٥ غصروفية او غنائية محاطة بكاس لحمية. (شكل ١٤٠ ث)   
 ١٤. **Sorbus.** الثميرات ٣-٥ تكون قفاحة صغيرة. الاقلام ٢-٥   
 ١٥. **Crataegus.** الثميرات ١-٥ على هيئة عجات محاطة بكاس لحمية. اشجار اوراقها منقصة   
 ١٦. **Cotoneaster.** الثميرات ١-٥ على هيئة عجات محاطة بكاس لحمية. انجم اوراقها كاملة

## ١ اللوز **AMYGDALUS, L.**

- النوبية خضراء تسحب الى جوزية عند نضجها. النواة لمساء او خشنة و احياناً ذات ثقب - انجم   
 او اشجار صغيرة اوراقها مطوية في انزويج وازهارها جالسة تقريباً. والزناد المنزعة قصيرة ضخمة   
 ١. **A. spartioides, Spach.** اللوز الوردي ٥ املس متر الى مترين علواً. الخراشيب ذات   
 زوايا. الاوراق مستطيلة - رمحية حادة شرافية مستدقة الى رجله. البتلات مستطيلة - ملوقية. النويات   
 لمساء تقريباً بيضيه - مستطيلة حادة مفلطحة قليلاً. النواة ذات حيزوم صغير مستوية بلا ثقب - الربيع   
 - الجبال قرب مرعش. الجبل الغربي والبقاع   
 ٢. **A. agricola, Boiss.** اللوز البري ٥ املس. الخراشيب اسطوانية. الاوراق رمحية   
 شرافية - مسننة مستدقة الى رجله قصيرة جداً الى حمة منحنية قليلاً. النوبية ملازمة الزغب بيضيه -   
 كروية حموية. النواة ذات حيزوم صغير مشبكة الاعصاب مستوية تقريباً بلا ثقب - الربيع -   
 حنول متروكة بين بعلبك وزحلة   
 ٣. **A. communis, L.** اللوز العام ٥ بلا شوك. الاوراق مستطيلة او رمحية - مستطيلة   
 غديه - شرافية رجلتها مثل عرض شترتها طولاً او اطول. النوبية بضية مفلطحة لبادية. النواة مستوية   
 ذات ثقب وحيزوم - الربيع - الاقاليم المتوسطة من جبل الشيخ من ١٠٠٠ متر الى ٢٠٠٠   
 ٤. **A. Orientalis, Ait.** اللوز الشرقي ٥ كثيف الفروع متشعباً مستشكماً. الاوراق   
 بيضيه - مقلوبة او بيضيه - مستطيلة كاله كاملة شباه على الوجهين مستدقة الى رجله طولها مختلف.   
 النوبية بيضيه او مستطيلة مفلطحة قليلاً مدببة مستشبة ثم مستطيلة. النواة ذات اوردة مفلطحة وحيزوم   
 صغير وسطحها بلا ثقب - الربيع - مرعش وعيتاب والجبل الشرقي   
 ٥. **A. persica, Spach.** اللوز الموسمي ٥ الفروع كثيرة - لمساء يابسة متفرقة مشبكة   
 القبة. الشراشيق رمادي. الاوراق خطية - رمحية ٢٠١ متر الى ٢٠٢ طولاً حادة مشبكة الاوردة

مستدقة القاعدة جالسة. انبوبة الكأس منتفخة قليلاً عند قاعدتها ٢ اضعاف خرقها طولاً. الاسدية أقل من ١٥ تدغم ١٠ منها في البغلة وه اسفل ذلك قليل. النوية ٢٠١ متر طولاً بيضيه - مستطيلة بحذاء منطحة حوية. النواة مثبكة بلا ثوب محمرة - الريح - قرب عتباب

## ٢ الكرز Cerasus, L.

النوية كروية لحبة غير منشقة لمساء بلا غبرة. النواة كروية تقريباً مضطبة او مستوية - اشجار او النجم اوراقها مطوية في الريح شكل ١٤١



زهرة الكرز مقطوعة طولاً

١. *C. microcarpa*, C. A. Mey. الكرز الصغير الشمر ٣ متر الى ٢ طولاً. الفروع طوية مختصة. الاوراق احياناً ٢٠٢ متر طولاً خضراء لمساء بيضيه كاله ذات اسنان حادة والرجلة اقصر قليلاً من الشفرة. الزناد غالباً اطول من الزهرة. خرق الكأس مستطيلة اقصر من انبوبها للمساء. البتلات ملوقة - مستطيلة وردية مثل انبوبة الكأس طولاً. النوية اصغر من البتلات بيضيه. النواة مستوية - الصف - فوق زبدانة

٢. *C. tortuosa*, Boiss. et Haussk. الكرز المتعرج ٣ متر طولاً. الفروع منشعبة ملوقة. الاوراق ٢٠٠٦ متر الى ٢٠٠٨ طولاً مستطيلة او اهليجية كاله ذات اسنان حادة ورجلات قصيرة. الزناد مثل الكأس طولاً. خرق الكأس مثقله - مستطيلة اقصر من انبوبها للمساء. البتلات ملوقة - مستطيلة مستدقة القواعد وردية اطول قليلاً من انبوبة الكأس. النوية صغيرة بيضيه. النواة مستوية - الصف - صوفناغ

*C. Oelesyriaca*, Post. ب. البقاعي. الفروع خضراء متفرقة الوير. الاوراق مستطيلة ٢٠٠٨ متر طولاً حادة الاسنان اطول من رجلاها زغبية. الازهار غالباً زوج ٢٠٠٧ متر طولاً اقصر من زنادها. الكأس صينية متهددة القاعدة وخرقها بيضيه مستديرة نصف انبوبها طولاً. القرم \*\*\* - اول الصيف - قب الياس في البقاع. ثقب فروعها وتستعمل لاصطناع الفلايين

٣. *C. prostrata*, Lacil. الكرز المنكس (العنية) ٣ متر طولاً. الفروع منشعبة مثبكة. الاوراق صغيرة بيضيه او بيضيه - مستطيلة او مستديرة حادة الاسنان قصيرة الرجلات لبادية بيضاء من اسفل. الازهار جالسة تقريباً. خرق الكأس مستطيلة كاله كاملة او مسننة قليلاً ثلث الانبوبة للمساء طولاً. النوية بيضيه - كروية لمساء ٢٠٠٥ متر طولاً. النواة مبرية قليلاً - من نيسان الى آب -

اماكن صحريه من جبال بلان الى جبال الناصرة من علو ٤٠٠ مترالى ٢٠٠٠  
*concolor, Boiss.* ب. المتساوي اللون. الاوراق لمساء الوجهين - الجبل الايض بين

حماه وتدمر

٤. *C. Mahaleb, L.* الكرز المحلب في الفروع منفرجه قليلاً. الاوراق ٢٠٢ مترالى ٢٠٣  
 طولاً بيضية ابيضية - مستديرة مدببة قليلاً كالة الاسنان وقد تكون قلبية القاعدة قليلاً. الازهار بيضاء  
 مرتبة في كورنيات محدبة بمطة. النوبة ٢٠٠٥ متر طولاً بيضية وكثيراً ما تكون ذات حمة - من  
 بسان الى حبران - مرعش. دوما

اما الجمارك او الجمارك المزروع في بساتين سورية فيرجح انه نوع من الكرز

## ٢ الخوخ *PRUNUS, Tourn.*

النوبة لحبة غير منشقة مكثبة بغيره. النواة بيضية - كروية مفلطحة قليلاً مفصصة او مستوية -  
 اشجار او الشجيرات ممتدة معاً في التبرع

١. *P. monticola, O. Koch.* الخوخ الساكن الجبل في بلاشوك امس الا الرجالات  
 وفي احياناً زغبية. الاوراق المثلجبة مدببة قليلاً مسننة اسنينة القاعدة. الازهار ازواج. الزناد دقيقة مثل  
 الثمر طولاً او اطول منه. النوبة ٢٠١ متر طولاً بيضية مفلطحة ذات حمة منفردة - جبال شمالي سورية  
 ٢. *P. ursina, Ky.* الخوخ الدثني (البرقوق. البرقوق) في الفروع متعصبه معوجة  
 مستشكة. الخواشب خملية. الاوراق بيضية - المثلجبة شرافية مستديرة القاعدة او مستديرة رجلياتها  
 وسطحها السنلي عفاية. الازهار منفردة. الزناد قصيرة جداً خملية. النوبة كروية قطرها ٢٠١٥ متر  
 طولاً بنفسجة - حمراء - من ابار الى آب - لبنان والجبل الغربي من ١٠٠٠ مترالى ٢٠٠٠. اما ثمره فحامض  
 جداً وقابض يكاد لا يؤكل

*flava, Boiss.* ب. المصفرة. النوبة صفراء - اماكن شجيرة في اكرضاغ وصوفضاغ ولبنان

٣. *P. Cerasia, Bl.* الخوخ قراصيا (القراصيا) في الفروع لمساء واحياناً مستشكة.

الاوراق بيضية - مفلوكة المثلجبة احياناً ٢٠٠ متر طولاً لمساء الا رجلياتها واصلها المتوسط متشعبية. الازهار  
 منفردة او ازواج. الزناد مثل الثمار طولاً. النوبة بيضية زرقاء مسودة ٢٠١ متر طولاً او اكبر قليلاً  
 حسن الطعم حامض - الربيع - يزرع في بساتين سورية. ويرجح انه تباني من الخوخ البني

*P. domestica, L.* او الخوخ الدمشقي *P. Damascena, Auct.*

## ٤ العليق (الباطس) RUBUS L.

الكاس بلا فلوس وفصوصها ٥ مستمرة . الاسدية مندغمة مع البتلات الخمس في الكاس .  
الاقلام انتهائية تقريباً والسمة بسيطة اوراسية . الدوويات ذات بزر واحدة وغلافها المتوسط لحمي  
ونواعها عظمية مفضنة والثمار مجمعة على هيئة كبوش ( شكل ١٣٩ دد ) - انجم حسيكة تمتد غالباً  
باشيات سونها مبرقة زاوية واوراقها مترادفة ذات ذنبات وثلاثية المنشأ اوريشة ذات ٥ وريقات وازهارها  
في عناقيد انتهائية

*R. tomentosus*, Borekh. ١ . العليق اللبادي ٢ لبادي كنز او قل . الحسك قصير  
تحمل ثبلل الانحاء . الوريقات خضراء او شبيهة من الاعلى وشبهية من الاسفل بضية - معينية او مستطيلة -  
معينية . الرحلة مبرقة من الاعلى . التلات يضاء - الصيف - من اكرضاغ الى لبنان والجبل الشرقي  
والى الشرق

*R. collinus*, D. O. ٣ . العليق التلي ( بوكركلن ) عفائي . الحسك متين مخن . الوريقات  
رمادية من الاعلى لبادية - شبيهة من الاسفل بضية - معينية او بضية مثلوقة . الرحلة مفلطحة من الاعلى .  
البتلات يضاء . الثمر صغير - الصيف - سورية وفلسطين

*R. cuneifolius*, W. et Nees. ٤ . العليق المتلون ٥ خنجل او مستشيب . الحسك متين  
مخن . الوريقات بضية - مفلوقة او مستديرة وكثيراً ما تكون الانتهائية منها مستدقة فجأة . الرحلة محدبة  
قليلة من الاعلى . البتلات وردية . الثمر كبير - الصيف - سورية وفلسطين ومصر . والارجح ان هذه  
الانواع الثلاثة تباينات نوع واحد وجميعها تنمو في اماكن صخرية جافة غير انها لا تنمر اناراً صالحة للاكل  
ولذيلة الطعم الا اذا نبت بقرب الماء

## ٥ الحجيم GEUM, L.

انبوية الكاس مقعرة او بلبلية ذات ١٠ اخرق مصطبة صفين والخمس الخارجية اصغر من الداخلية .  
البتلات ٥ . النخت اسطواني - مخروطي يابس . الثمرات منتهية بعد الابتسام بالاقلام الطويلة العفائية  
او الملساء - اعشاب خالدة واوراقها مقصوفة - ريشية - مبرقة وقطعها الانتهائية اكبر من البقية  
*G. urbanum*, L. ١ . الحجيم المدني 2 اقروح غياها دقيقة . قطع الاوراق ٥ - ٧ بضية -  
مستطيلة مقصوفة - مسنة . الازهار متصبة . التلات صفراء اطول قليلاً من الكاس . حامل المبيض  
مقنود . النخت والثمار عفائية - ايار وحزيران - عبتاب . فوق بيلان . تحت جريد لبار .

٢. *G. heterocarpum*, Boiss. الحبيوم المختلف الثمر 24 السوق متصاعدة منشعبة القمة. القطع الجانبية للأوراق الجذرية صغيرة والقطعة الانتهائية كبيرة كlobة قليلة. الأزهار منفضة قليلاً. التويج جرسى والبساتين أيضاً مسفرة أقصر من قطع الكأس المنضبة. حامل المبيض مثل انبوبة الكأس طولاً. الثمرات منفردة على هيئة كوكب - حريان - تحت جرود لبنان والجبل الشرقي

## ٦ الفرولا FRAGARIA, L.

الكأس منفردة مخروقة الى عشر خرق مصطفة صنوان والمخرق الخارجية اصغر من الداخلية. البساتين ٥. الاسدية عديدة. الثمرات متعددة مرتكزة في الخت والخت لحمي في الثمر. القلم جانبي ساقط - اعشاب خالدة اورانها نغلة وازهارها بيض وام جنودها ذات ستولونات *F. vesca*, L. الفرولا المأكولة 24 الرجالات والزناد عنائية. كل الخت حامل ثمرات - ابار - غابات الأبيز اعلى بيلان

## ٧ البوتيتلا POTENTILLA, L.

الكأس منفردة مخروقة الى عشر خرق مصطفة صنوان والمخرق الخارجية ادغر من الداخلية. البساتين ٥ ونادراً ٤. الاسدية عديدة. الثمرات متعددة مندغبة في خت محدب او مخروطي جاف. القلم جانبي قصير وقني - اعشاب خالدة ونادراً انجم \* معبرة

*P. Libanotica* 1 *anserina* ٢ *hirta* ٣ *Kotschyana* ٤ *geranioides* ٥ *reptans* ٦

\*\* سنوية

*P. supina* ٧

١. *P. Libanotica*, Boiss. البوتيتلا اللبنانية 24 عنائية - غدية. الجذع فخم وقمة حشوية. السوق قصيرة ورقية. الرجالات الجذرية طويلة والساقية قصيرة والورقات ثلثية المنشأ بيضيه - مغلوقة من قاعدة اسفينة شرافية - منشارية. الأزهار في كورينات مندججة. خرق الكأس متساوية تقريباً بيضيه - مثله - الصيف - جبال ارد لبنان

٢. *P. anserina*, L. البوتيتلا الأوربية 24 السوق كراحية زاحنة متاصلة عند ركبها - الأوراق ريشية - منقطعة ذات ازواج كثيرة فضية - حريرية من تحت او على الوجهين والورقات ذات



اسنان حادة. الأزهار منفردة في الركب ذات زناد طويلة. خرق الكاس الخارجية كاملة او مقصوفة بطول الداخلية البيضة المستطيلة تقريباً - الصيف - على قعر بحيرة بموت بعد جفافها

٣. *P. hirta*, L. البوتسلا العفائية 24 ذات شعر طويل منشتر ناشئ من درن وزغب قصير غير غدي. الفروع الزهرية انتهائية. الوريقات كفية ذات شعر كثيف من الأسفل بيضة - مقلوبة - اسنينة مقصوفة - مسنة والماقية منها خطية - اسنينة. الأزهار كورنية. خرق الكاس رعية مدبية والخارجية منها اضيق من الداخلية. الثمرات ذات غضون مخفية محززة مغرزة - الربيع - *pedata*, Koch. ١. الرجلية. السوق مستطيلة. الوريقات مسنة الى قرب قاعدتها - من

جبال طوروس الى الجبل الاقرق ولبنان

٤. *P. Kotschyana*, Fenzl. البوتسلا الكوتشيانية 24 مشعر. السوق متصاعدة مشعبة تكون قبة وريقة. الفروع الزهرية ابطية. الاوراق السفلى خماسية المشط والوريقات بيضة - مقلوبة - اسنينة ذات اسنان كالة عند قعرها. الاوراق العليا ثلثة المشط رعية او مستطيلة - اسنينة مقصوفة كثر اوافل. الزناد المقرعة عفاء. خرق الكاس رعية متساوية تقريباً والخارجية منها كاملة او مخروقة الى خرقين او ٢ - الصيف - جبل اللكام

٥. *P. geranioides*, Willd. البوتسلا الجمرانية 24 عنائية مستشبية. المبدوع صلبة حزمة مستطيلة. السوق قصيرة متكئة متشعبة قبة ذات اثمار قليلة. الاوراق السلى ذات رجيلات طويلة والوريقات سباعية المشط او خماسية مروحة مفصلة الى قطع خطية. خرق الكاس رعية حادة غير متساوية قليلاً - الصيف - في لبنان والجبل الشرقي وجبل الشيخ

٦. *P. reptans*, L. البوتسلا الدابة 24 ملازم العفاء قليلة. السوق كراعية مستطيلة متناصلة عند الركب. كل الاوراق ذات رجيلات وخماسية المشط ونادراً سباعية والوريقات اسنينة - بيضة - مقلوبة مسنة. الأزهار ٢٠١ متر عرضاً الى ٢٠١٥ منفردة ناشئة من الركب طويلة الزناد. خرق الكاس المثلج حادة متساوية تقريباً - ابار الى تموز - مواضع جافة. كثير الوجود في سورية *major*, Post. ب. الكبرى. الوريقات ٢٠٢ متر الى ٢٠٣ طولاً. الأزهار ٢٠٢ متر عرضاً.

السوق ضخمة - كسب. مرج دمشق

٧. *P. supina*, L. البوتسلا الناعمة ٥ ملازم الزغب اخضر - باهت معشيب. الفروع متشعبة كثيرة الاوراق زاحنة ونادراً متعصبة. الاوراق السلى ريشية ذات ٢ اوراق الى ٥ والعليا ثلثة المشط والوريقات مستطيلة مسنة - مقصوفة. الزناد منفردة وازواج متعقبة في الإثمار. خرق الكاس الخارجية رعية والداخلية بيضة حادة اقصر من الخارجية قليلاً واعرض. الثمرات مفضضة - من ٢ الى ٣ ابار

— مواضع رطبة في الديار المصرية

## ٨ الأَخْيَلَا *ALCHEMILLA, L.*

انبوبة الكاس جرسية تقريباً، وهدبها منصل الى ٨ خرق والمخارجية منها اقصر من الداخلية فتخلها.  
الاسدية ١ - ٤ مندغة في طوق حميرة الكاس . الثمرات ١ - ٤ اقلامها جانبية . الثمرات ١ - ٢  
غشائية متضمنة في الكاس - اعشاب معبرة او سنوية ازهارها صغيرة خضراء  
*A. vulgaris, L.* ١ . الأخيلا الاعتيادية 24 الأوراق الجذرية كلوبة ذات ٥ فصوص  
الى ٩ نصف - داعرية حادة الاسنان - الصنف -

*genuina, Boiss.* ١ . الحقيقية . خرق الكاس مثل انبوتها طولاً - عين الصواعير  
*A. arvensis, L.* ٢ . الأخيلا الحقيقية ٥ الموق عديدة متصاعدة مخفضة . الأوراق  
صغيرة مروحة ذات ٣ فصوص اسفلية القاعدة مخروقة الى ٢ خرق او ٤ . الأوراق الجذرية مستطبة  
بسرعة . خرق الكاس الداخلية بيضية والمخارجية صغيرة شبيهة باسنان - الربيع - الماحل الجهمري في  
سورة

## ٩ الأَكْرِيُونِيَا *AGRIMONIA, L.*

الكاس بلبلية وهدبها مخروقة الى خمس خرق تنقبض اخيراً وتحت الهدب حمك كثيف احمر  
نامٍ منصلب . الثمرات ٥ . الاسدية ١٥ مندغة مع الثمرات في الحوية حول حميرة الكاس . الثمرات  
انتناف والقم انتفائي . الثمرة واحدة لعدم بارغ الاخرى وهي متضمنة في الكاس المتصلبة - اعشاب  
خالدة عالية ازهارها مرتبة في راسيات سنبلية وذات فليسات عند منتصف الزناد وعند الانحمار منعقة  
*A. Eupatoria, L.* . الأكريمونيا اوياتوريا 24 الجذر غير زاحف . الأوراق ريشية -  
منقطعة والوريفات الكبيرة الهليجية - مستطيلة مسنة والصغيرة بيضية مسنة - الصنف - مواضع  
نجمية وحول في سورة

## ١٠ البَلَان *POTERIUM, L.*

الازهار مزواجية . قاعنة انبوبة الكاس ذات فلوس وهدبها ذو ٤ فصوص . الاسدية ٢٠ - ٣٠  
مندغة في الحوية الغدية المحيطة بحميرة الكاس . الثمرات ٢ - ٣ . القم انتفائي . السبة شبيهة بفرشاة  
كثيرة الخرق . البريضات عقفاً . الثمرات ٢ - ٣ متضمنة في انبوبة الكاس - اعشاب خالدة او  
الحجم ازهارها جالسة مرتبة في رؤوس او سنابل ولا تنوية منها انتفائية والذكرية او الخنثوية سفلى

١. *P. villosum*, Sibth. et Sm. **البنان الوبري** 24 الورقات صغيرة عفاثة ذات اسنان طويلة حادة. الرويسات في راسيات عنقودية يابسة. الفهر صغير مستطلي ذو اربع زوايا وسطوحة مضحلة الغضون ذات زغب قصير اصفر - محمر - الصيف - قنر شمالي سورية بقرب اورفا  
٢. *P. compactum*, Boiss. **البنان المدمج** 24 ام الجذور خشبية ينمو منها حزم مندمجة قطرها ٢-٤ متر الى ٢٠٨. السوق متصاعدة مستدقة قصيرة ذات فروع قليلة من الاسفل فقط. الورقات صغيرة لمساء مفصصة - مسننة. الرويسات بحجم نصف حبة البزلاء ذات ازهار قليلة صغيرة. الثمر ٢٠٠١ متر طولاً اهليلجي مستوي ذو زوايا كالة - تموز نضجت الجرد فوق زحلة مع الورد وندرون الهبطي *Rhododendron Ponticum*.

٣. *P. Gallardotii*, Boiss. **بلان كياردو** 24 الورقات لمساء غبراء طويلة الاسنان حادتها. الرويسات مرتبة في عنقود طويل راسمي. الثمر صغير اهليلجي ذو اربع زوايا تكون اضلاعاً يضاء وسطوحها ذات غضون سرية وحسك او بدون حسك - الصيف - مواضع صخرية جافة في جبل اللكام ولبنان والبقاع والجبل الشرقي

٤. *P. muricatum*, Spach. **البنان التوتوي** ٥ الورقات مفصصة - مسننة. الرويسات عنقودية - كورنية. الثمر مستطلي ذو ٤ زوايا ممتدة الى اعراف جناحية كاملة تقريباً وسطوحة توتوية - عريفة - اول الصيف - شمالي سورية ولبنان

٥. *P. verrucosum*, Spach. **البنان الثولوي** 24 الرويسات كبيرة عنقودية - راسمية. الثمر كبير يضي او كروي ذو اربع زوايا مضحلة وكثيف التاليل الطويلة الكالة واعراف الزوايا مشنوفة الى تاليل مثل البقية - الصيف - من سورية الى بادية سينا

*microcarpum*, Boiss. ب. **الصغير الثمر**. الثمر ٢٠٠١ متر طولاً - بيروت - دمشق

٦. *P. spinosum*, L. **البان الشوكي (البنان)** ٥ مشنوك الفروع املس عفاثي. الشوك منشعب. الاوراق خطية ريشية والورقات صغيرة بيضية كاملة او مسننة لمساء من الاعلى وعفاثة من الاسفل وكثيراً ما تكون مجلية. السنابل انتهائية - الربيع - اماكن صخرية. كثير الوجود في سورية وفلسطين

## ١١ الورد ROSA L.

ثم انبوبة الكاس مضيق محاط بحوي غدية وخرقها ٥ كاملة اوريشية النصوص. البتلات ٥ وقواعدها بلا مسام. الثمرات ذات شعر طويل الى الجهة المخالفة للفم - انجم ذنباتها ملتصقة بالرجيلة وارافها

ربشبة - مفردة (شكل ١٤٠ ا ب ت)

\* الاقلام مستقلة غير منبثقة او منبثقة قليلاً من انبوبة الكاس

R. lutea | glutinosa | canina | rubiginosa ٤

\*\* الاقلام متحدة منبثقة من انبوبة الكاس

R. Phoenicia ٥

١. R. lutea, Mill. . الورد الاصفر عال . الحسك نوعان . الوريقات ٥ - ٩ اهلجية

قليلة الغدد . الازهار مفردة او مجتمعة ٢ - ٤ . الثويج اصفر . الثمر منضبط كروي - الربيع -  
سماجات مرعش وعينتاب والبناع

R. glutinosa, Sibth. et Sm.<sup>3</sup> . الورد الدبق د مخفض . الحسك كثيف وهو نوعان دنوق  
وغليظ . الوريقات ٥ - ٧ صغيرة مستديرة تقريباً او بيضية ونادراً بيضية - اهلجية كالة كثيرة الغدد . الازهار  
مفردة صغيرة وردية . الثمر كروي او بيضي - مستطلي هلي السطح ١٠٠ متر او اكثر طولاً - تموز الى  
ايلول - لبنان من ١٦٠٠ متر الى ٢٧٠٠

٢. R. canina, L. . الورد الكلبى د عالٍ طويل القروع مغنيها . الحسك متشابه قوي

متسع القاعدة مثلي اذئف . الوريقات ٥ - ٧ اهلجية او بيضية . الازهار ١ - ٤ صفراء - مبيضة مرتبة  
في كورنيات . الثمر انيق عريان بيضي - جري او مستدير اقراص كبير - من ايار الى آب -  
١. vulgaris, Koch. . الاعتيادي . الرجلات والوريقات والزناد ملساء - زبانة

٣. collina, Boiss. . ب . العلى . الرجلات شجرة . الزناد بلا حسك او ذات ايرات .

الوريقات زغبية من الاسفل كثرا وقل . البتلات بيضاء تقريباً

٤. Haussknechtiana, Boiss. . ت . الموصخخشي . مثل التي الا ان الوريقات صغيرة -

السماجات من مرعش الى عينتاب

٤. R. rubiginosa, L. . الورد البصدا (الورد الثوري) د معتدل العلو . الحسك

قليل غير متساو . الوريقات متوسطة ٥ - ٧ بيضية او اهلجية - مستديرة ووجهها السفلي قليل الزغب  
كثير الغدد . الازهار ١ - ٢ وردية غامقة . الزناد غالباً ذات ابر . انبوبة الكاس ملساء او ذات ابر  
قليلة وغدية وخرقها اخيراً ساقعة . الثمر عريان بيضي - كروي ٨٠٠ متر طولاً -

٥. Arabica, Boiss. . ب . العربي . ابرية الكاس عنائبة كثرا وقل - جبل كثير في سينا

٥. R. Phoenicia, Boiss. . الورد الفينيقي د الحسك متفرق متين مخين . القروع

طويلة متصاعدة . الوريقات ٥ او ٢ بيضية - اهلجية زغبية . الازهار مرتبة في عنقود كورني مركب .

انبوبة الكاس ملءاء المثلجية ضيقة . البتلات بيضاء - من ايار الى آب - مواضع رطبة في سورية وفلسطين

## ١٢ النيرودا NEURADA, L.

الكاس بيضية مخروقة الى ٥ خرق وفيها مغلق في الاول ثم منفرد وقاعدتها مفلطحة وفيها مخروطة منخفضة توتوية . البتلات ٥ صغيرة مدغمة مع الاسدية القصيرة في حجرة الكاس . الاقلام مخروزة في الاول ثم تستطيل وتتشبك فتنبثق من الكاس . البزور مغشية - اعشاب سنوية مستطوية اوراقها ذات ذبذبات صغيرة

*N. procumbens, L.* النيرودا المتكئة ٥ صوفي . الفروع منشدة على الارض على هيئة دولابية واخيراً متصلة . الاوراق بيضية ريشة المخرق كالنهار . الازهار منفردة ابضية ذات زناد - الريح والصيف - الرمال بقرب مصب نهر التلياس . مارسابا . بادية سينا . بحرية مصر

## ١٣ الاجاص PYRUS L.

الكاس ذات خمس خرق . البتلات ٥ بيضاء . المبيض ذو ٥ غريبات والاقلام مستقلة . الثمر تفاحية ذات ٥ غريبات في كل منها برة او زردان والنفلاف الداخلي غضروفي رقيق - اشجار اوراقها بسيطة ساقطة . وغلاف الثمر المتوسط . البتلات بيضيات مخروزة كثرة او قل . الانبساط وردية - بنفحية *P. sp. pinn, Boiss.* ١ . الاجاص الحوري ( الانبساط الحوري ) ٥ ٦ متر علواً الى ١٠ واحكاماً مستشيك . البراعم ذات اهداب . الاوراق مثل رجلياتها طولاً رحيمة شرافية والمجدبة منها عنكبوتية والعتيقة ملءاء . الكورنيات ذات ازار كثيرة . الزناد خنثية دبوسية منتبهة بقمر بليلي اقصر منها ٢٠٢ متر طولاً - من شباط الى نيسان - سورية الى لواء ١٦٠ متر

*P. Eoveana, Decand.* ٢ . الاجاص البوقي ٥ البراعم كروية ملءاء . من الخارج . الاوراق خطية اورمجة - مستطيلة حادة كاملة . الثمر كروي نصف الزباد طولاً - الريح - الجبال بين بعلبك ودمشق . ويرجح انه تبائن من المتقدم ذكره

## ١٤ المخلص

الكاس ذات ٥ خرق . البتلات ٥ . المبيض ذو غريبتين الى ٥ والاقلام ٢ الى ٥ . الثمر شبيه بعصية ذو غريبتين الى ٥ غير منقسمة ذات براضين تنضج برفضة واحدة منها فقط والنفلاف الداخلي

غشائي-فشري - اشجار اوراقها كاملة اورشبة

١. *C. trilobata*, Labill. . المخلص الثلاثي الفصوص ٣ الاوراق لمساء الوجهين

خضراء مستديرة المحيط قليلة القاعدة كفية ذات ٣ فصوص متفرقة-مسنة. الكورنيات انتهائية بسيطة  
الشبر ٢٠ متر طولاً يضي-كروي اماس مكل مجرق الكاس الطويلة اللبادية صالح للاكل - الصيف  
- اماكن محفزية في لبنان من ١٠٠٠ متر الى ١٧٠٠

٢. *oxyloba*, Boiss. . الححاد الفصوص. خرق الاوراق الاولى رجمة حادة ومن ثم الاوراق

سباعية المشبك كنية-منصلة- فوق يبلان بعلاً ١٠٠٠ متر

٣. *C. Arin*, Crantz. . المخلص الآري ٣ الاوراق يضية-مقلوبة اويضية-مستطيلة شبيه

لبادية من الاسفل ذات اسنان مزدوجة. الكورنيات متفرقة. الشبر يضي احمر ٢٠٠٧ متر طولاً  
ذو غريفتين - الصيف

٤. *Grasca*, Boiss. . ب. اليوناني. اعصاب الاوراق ٥-٨ على كل جانب - جرود لبنان والمجل

الشرقي ونمت جرودها

٥. *C. coriifolia*, L. . المخلص المخلص. الاوراق لمساء الوجهين خضراء يضية منصصة

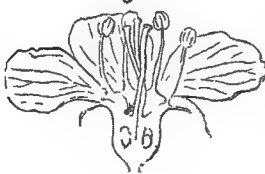
والفصوص حادة ذات سنانات غير متساوية. الشبر يضي او كروي صدائي ذو غريفتين - الصيف-  
٦. *pinatifida*, Boiss. . ب. الريشي اشرق. فصوص الاوراق طويلة. الشبر يضي-مستطيلي

- فوق يبلان

## ١٥ الزعرور

خرق الكاس ٥ قصيرة. البلمات ٥. المبيض ذو غريفة او ٢ ونادراً ٣-٥ وللغريفة بويضتان

شكل ١٤٢



زهرة الزعرور مقطوعة طولاً

وعدد الافلام كعدد الغريفات والشبر زعرورية

والقرص ذوسرة وفصوص الكاس المسخفة مكحلة الثمر

- الشجر او اشجار كبيراً ما تكون ذات شوك

١. *C. Azaroffii*, L. . الزعرور ازارولس

٢. الخراعيب لبادية. الاوراق متينة قرطاسية غبراء

زغبية محيطها يضي-مقلوب- اسنفي غير منقسم او

ذو ٣ فصوص او مخروق ٣ خرق الى ٥ ريشية كاملة

او ذات سنين او ٢ قرب راسها. الكورنيات متفرقة لبادية. الشبر ١٠ متر قطراً كروي احمر او اصفر ذو

عجمين الى ٢ - من نيساب الى حبران - سورية وفلسطين الى علو ١٢٠٠ متر. وكثيراً ما يُزرع  
فهي كثر ثمره ويصير لذيذاً ونصير اوراقه عريضة كبيرة

٢. *C. Sinica*, Bois. الزعرور السينوي ذو الفروع متشعبة ملساء. الاوراق قرطاسية  
مهيئة ملساء محيطها بيضي - مقلوبة - اسفني بعضها كاملة وغورها ذات ٢ فصوص الى ٥ او قطع شرافية  
الثمة او مسلتها. الكورنات بسيطة ذات ازهار قليلة ملساء. الثمر صغير بيضي - اهليلجي ذو عنق ضيق  
وعجمة الى ٢ - الصنف - دير النجيل في طورسينا

٣. *C. monogyna*, Willd. الزعرور الاحادي المدقة ذو الفروع ملساء الاوراق زغبية  
او مستلسة اسفنية القاعدة بيضية او بيضبة - مقلوبة المحيط مخروقة الى ٢ خرق او ٥ مقصوصة او مسننة.  
الكورنات زغبية او مستلسة. القلم ١. الثمر ٥٠٠٥ متر طولاً كروي ذو عجمة واحدة - الربيع واول  
الصيف - كثير الوجود في سورية (وربما هو تباين من الزعرور المحاد الشوك *C. oxyacantha*, L.)

## ١٦ الكوتونياستر *COTONEASTER*, Merl.

خرق الكاس ٥ قصيرة مستمرة. البتلات ٥. المبيض ذو غريفتين الى ٥ في كل منها بويضتان.  
الاقلام ٢ الى ٥. الثمر زعرورية. العجبات ٢ - ٥ وفي كل منها بذرة واحدة والثمر ملتصق بالكاس  
الحمية الا ان ثمة مستقلة - النجم بلا شوك ازهارها كورنية يضاء او وردية باهتة  
*C. nummularia*, F. et M. الكوتونياستر النقدي ذو الاوراق اقل من ٢٠١ متر  
طولاً كاملة مستديرة - بيضبة - مقلوبة او مستديرة - اهليلجية مستلمسة من الاعلى لبادية من الاسفل.  
الثمر بيضي ٢.٣ متر طولاً متصعب احمر ناصع - الصنف - اماكن صخرية في جبال سورية وسهولها

## الرتبة السابعة والثلاثون السكسفر اجية *SAKIFRAGACEAE*.

الازهار خنثوية قياسية. الكاس ذات ٥ قطع مستقلة او ملتصقة بالمبيض. البتلات ٥. الاسدية ٥  
او ١٠ مندغمة مع البتلات. القرص اعلى المبيض او اسفله. المبيض مستقل او ملتصق اكثر او اقل  
بالكاس والغريفتان ١ - ٢. والثر جنية او نووية والبذر ذو البيرمن - اعشاب او انجم  
*Vakila*. ١. اعشاب ذات ٥ اسدية. المبيض ذو غريفة واحدة وقلين  
*Saxifraga*. ٢. اعشاب ذات ١٠ اسدية. المبيض ذو غريفتين وقلين  
*Bifera*. ٣. النجم بلا شوك وازهارها راسمية يكاسها انبه مة

## ١ القاليا VALLA, Thunb.

انبوبة الكاس نصف - كروية ملتصقة بالمبيض وهدبها ذو خمسة فصوص . الثلاث ٥ . الاسدية ٥ مندغة في حافة القرص الذي اعلى المبيض . المبيض ذو غريفة واحدة والاقلام ٢ والعنايات راسية . الجيب كروي تقريباً مكمل بفصوص الكاس وثمة ذات مصرعين . البرور مندغة في مشيات صفحية معلقة من قمة الغريفة - اعشاب سنوية ازهارها بيضاء واوراقها متفالة

V. Woldenii, Rechb. قاليا ولدن ٥ قزم لوج . الفروع كثيفة متشعبة . الاوراق جالسة رجمة - مستطيلة وبيضة . الازهار ابطية منفردة قصيرة الزناد . الخوصطات طويلة عنقاية والاقلام متباعدة - الشتاء - اماكن رملية بقرب حجر سلسلة واصوان في ارض الصعيد

## ٢ السكسفراكا SAXIFRAGA, L.

الكاس معتدلة ملتصقة بالمبيض او مستقلة ذات ٥ عروق او قطع متراكبة . الثلاث غالباً متعاوية مندغة تحت المبيض او حوله . الاسدية ١٠ مندغة مع الثلاث . المبيض طوي او نصفه سفلي ذو غريفتين وقلبين . الجيب ذو متقارن . البرور متعددة مندغة في مشيات ابطية - في اقاليمنا اعشاب سنوية

S. trianthylioides, L. ١ . السكسفراكا الثلاثية الاصابع ٥ غدي . الساق متعصب مفرد مخفض دقيق بسيط او متفرع كثير الاوراق . الاوراق الجذرية ملوقة - بيضة - مفاوية كاملة او مخروقة ٢ خرق وذات رجالات . الازهار مرتبة ثماً غير تيامية . الزناد اطول كثيراً من النهر . الكاس ملتصقة بالمبيض - الربيع - مواضع جافة رملية بقرب عتبات وفي لبنان والجبل الشرقي

S. Ledebourii, L. ٢ . السكسفراكا الصمغية ٥ امس او غدي - عنقائي قزم . قاعدة الاوراق اسفنية او مجذومة او قلبية تقريباً والاوراق السنلي عريضة ذات ٢ فصوص كاله الى ٥ والعليا بيضة ذات ٢ فصوص او كاملة . الكاس مستقلة . الثلاث يضاء . الجيب كروي اطول قليلاً من الكاس . الاقلام طويلة منفرجة قليلاً - الربيع - الصخور والسيحان الشاذلة في السواحل البحرية واسافل الجبال في سورية

S. Boissii, Boiss. ٣ . السكسفراكا الحببة العنقم ٥ امس . العروق غضة مثبكية . الاوراق سنارية قلبية انداعية ١ ٢ بدورها حرة او ذات ٧ فصوص الى ٩ كاله والعليا منها ذات ٢ فصوص او كاسه بيضة . الثلاث كبريتية . الجيب اطول قليلاً من الكاس - الربيع - من حلب الى الجبل الاقصر وريما وبنامه . المسهم ٥



## ٣ الرئيس RIBES, L.

انبوبة الكاس بيضبة ملتصقة بالمبيض ومدهبا مخروق ٤ خرق الى ٥ قياسية. البتلات ٤-٥ مندغمة عند حافة شجيرة الكاس مترادفة بمخرقها. الاسدية ٤-٥ مندغمة بين البتلات. المبيض ذو غريفة واحدة وبويضات كثيرة والمشيتمان متقابلتان جناريمان. اللسان منفصلان او متحضان. العنينة لبية مكللة بالكاس. البزور اغنية ذات زوايا قليلة البروز والنشر هلامي من الخارج وسلب من الداخل - انجم بلا شوك ازهارها راسية واوراقها مغنضة

Fr. orientale, Poir. الرئيس الشرقي ثنائي المسكن ذو هلب لرج غدي كثر طوله او قل. الاوراق مستديرة - كلوية ذات ٣ فصوص الى ٥ كالة الاسنان. الراسيات منتصبه والاشوية اقصر من الذكرية. الفئار غدي - عفائي. الفلوس رحمة - مستطبية اطول من الزناد. البنية حمراء هلبية - من ايار الى حزيران - اعالي لبنان والجبل الشرقي

## الرتبة الثامنة والثلاثون. الكراسبولية CRESSULACEÆ.

الازهار قياسية خشوبة. الكاس مستقلة مشققة او منفصلة. البتلات كاسيات عدداً فظفها مستقلة او متحدة. الاسدية مندغمة حول المبيض او تحته تقريباً مثل البتلات او ضعفها عدداً مستقلة او متحدة بالبتلات ومندغمة معها في الكاس. الثميرات بعدد البتلات ذات غريفة واحدة مستقلة او متحدة من الاسفل وتحتها قليس. البويضات مندغمة بدرز الثميرة الوجهي متعددة على انغالب ونادراً مفردة. الاجرية غشائية او غشائية تشق على الدرز الوجهي. البزور ذات اليومن - اعشاب او انجم لحمية عادمة الذنبات

١. Tillæa. رباعي الاعضاء. اعشاب قزوة واوراقها متقابلة

٢. Umbilicus. خماسي الاعضاء الا الاسدية وهي ١٠. التوج انبوبي او جرمي - جري

٣. Sedum. السيلات ٤-٥. البتلات ٤-٧. الاسدية ١٠ او ١٥. الجيب كثير البزور

٤. Telmissa. السيلات والبتلات والاسدية ٢-٥. الاجرية منفصلة ذات بزرة واحدة

## ١ الثليا TILLÆA, L.

الكاس ذات ٣ خرق او ٤. التوج ذو ٣ بتلات او ٤. الاسدية ٢-٤. الثميرات ٢-٤ مستقلة

مخنفة بين البزورين - اعشاب سنوية صغيرة ملساء واوراقها متقابلة

T. muscosa, L. الثليا الاشنية © السوق ٢.٢ متر الى ٢.٣ مترًا متصاعدة بسيطة او

منفرعة قليلاً حاملة أزهار من قاعدتها وكثيراً ما تكون حرة. الأوراق رحيمة - مستطيلة حموية متحدة عند قاعدتها. الأزهار باطية جالسة. خرق الكأس رحيمة حموية - الريح -  
*trichopoda*, Post. ب. الشجرية الزناد. الزناد بطول الكأس - مواضع رملية - في ساحل سورية البحري. سور القدس ( *T. trichopoda*, Fenzl ) وكثيراً ما تكون الأزهار السفلى ذات زناد والعليا جالسة

## ٣ الأملكس *UMBILICUS*, D. C.

الكأس ذات ٥ خرق. التويج انبوي - جرمي او جرمي مشقوق كثير اقل. الاسدية ١٠ مندغمة في انبوبة الكأس. الفلوس تحت الملباض ٥. الثميدات ٥ تكون جيباً كبير البرور - اعشاب خالدة او سنوية اوراقها لحمية

\* الأوراق الجذرية محبة او قليلة ذات رجليات

*U. erectus pendulinus* ٢

\* \* الأوراق الجذرية جالسة متراكمة على هيئة زهر الورد

*U. globulariaefolius* ٢ *Libanoticus* ٤ *lineatus* ٥

١. *U. crocatus*, D. C. الأملكس المنتصب ٢ الساق غليظة ٥ منزعجاً. الأوراق الجذرية كلوية - مستديرة قليلة مجنبة تقريباً شرافية. الأوراق الساقية صغيرة جالسة تقريباً بيضة حادة مسنة. الأزهار متصببة مرتبة في سنابل مندجبة طويلة بسيطة او منفرعة من الاسفل. الفلوس رحيمة - خطية اطول من الزناد القصيرة. قلع الكأس رحيمة حادة. التويج اصفر مشقوق الى منتصفه - الصنف - مواضع صخرية في لبنان شتو علو ٦٠٠ متر

٢. *U. ponceanellus*, D. C. الأملكس المدلى ٢ الساق منتصب. الأوراق الجذرية مستديرة مجنبة مقعرة حموية - شرافية. الأوراق الساقية السليما صغيرة خطية - اسفنية. الأزهار مدلاة مرتبة في سنبل مسترسل! ٥ منفرعة من الاسفل. الزناد اطول من الفلوس. التويج قني - الصنف -  
*intermedius*, Post. ب. المتوسط. ( خبز القاق ) الأوراق العليا رحيمة - مستطيلة مسنة. الزناد نصف الفلوس طولاً - نابت من الحيطان والصخور في سورية وفلسطين وجبل موسى في سيناء ( *U. intermedius*, Boiss. )

٣. *U. foliosus*, Post. ت. الورقي. الأوراق الساقية كثيرة والسفلى منها قليلة - مستديرة والوسطى بيضة منلوقة حموية - مسنة واسفنية - منلوقة والعليا رحيمة - مستطيلة - ابل العقي والحاصباني  
٤. *U. globulariaefolius*, Fenzl. الأملكس الكلويولاري الورق ٢ زغفي ومن

الاطى غدي . السرق غلظة تحمل من قاعدتها عتوداً سباقياً - سنبلاً ورقياً طوله ١٢ مترالى ٢٥ .  
الاوراق العليا مستطيلة . التويج جري ارجواني مشقوق الى منتصفه وخرقة رحمة حادة مذبذبة ثم غضبية  
عذرية متغامزة القمة - الريح - اماكن صخرية برب انطاكية وسويدية

٤. *U. Libanoticus*, Labill. **الامبلكس اللبناني** 24 اخضر وكثيراً ما يكون زغبي -  
غدي . الاوراق الساقية خطية . العنود راسي مسترسل . التويج ارجواني - وردي مشقوق الى اقل من  
منتصفه وخرقة مستطيلة حموية مسقنة القمة قليلاً - ال . بق - شعوي الصخور في لبنان والجبل الشرقي  
الى بانياس

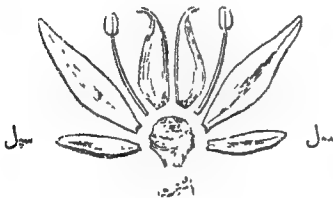
*giber*, Boiss. ب . الاملس حوازي الارواق راسية . ١٥٠ - ١٠٠ الاالكاس التي قد  
تكون قليلة الرغبة - مع الرمز

٥. *Pois.* ١. **الامبلكس** 24 اخضر حلي عناقبي - غدي . الاوراق  
الساقية لسانية . التويج غدي - عناقبي وقد يصير راسياً فقط . التويج وردي مخطط حلي - عناقبي  
جري مشقوق الى ثلثي طوله وخرقة مثلبة - يعضة حادة - ايار وحرمان - عين زحل . شاطي بحر طبرية

## ٢ حي العالم *ANTHURUS*, L.

الكاس ذات ٥ فواصل ونادراً ٤ . البتلات ٥ ونادراً ٤ او ٦ - ٧ مسقلة او متحدة الناعنة .  
الاسدية ١٠ او ١٢ ونادراً ٥ مدغمة حول المبيض نبتال البتلات ٥ ونادراً ٦ . الاوس تحت  
المبيض ٥ . الثميرات ٥ تكون جيباً وبزورها كثيرة - اغشاب خالدة او سنوية اوراقها لحمية  
شكل ١٤٣ شكل ١٤٤

مثل سلة مدقة مدقة سلة مثل



شكل ١٤٣ . زهرة حي العالم ترى فيها ثلثاً من سبلاتها وخمساً من جلاها وتسعاً من اسديها وجيبها المركب  
من ٥ ثمرات  
شكل ١٤٤ . بعض هذه الاعضاء متصلة لكي ترى سببها بعض الى ١ ص وكيفية ادغامها في الثغ

\* الجذر معبر حامل حزمة سوق مزهرة وفروع ورقية عائرة

S. stoloniferum ١ album ٢ Laconicum ٣ altissimum ٤ amplexicaule ٥

\*\* سنوية . الاوراق اسطوانية منفردة

١ . الازهار ذات ١٠ اسدية الى ١٢

† الثلات بيضاء رجوانية او وردية

S. glaucum ٦ Steudelii ٧

† † الثلات صفراء او صفراء مبيضة

S. littoreum ٨ Palaestinum ٩ Assyriacum ١٠

ب . الازهار ذات ٥ اسدية

S. rubens ١١ cespitosum ١٢

S. stoloniferum, Gmel. ١ . حي العالم الحامل السلولونات 2٤ اسفل السوق طويل

مستلق متاصل . الاوراق متعاقبة معينة - اسنوية كالة قصيرة الرجلات جونبة - شرافية . اقم كورنية  
مسترسلة وفروعها طويلة منفردة . الازهار وردية - باهية . السبلات حادة . الثلات رجمة حادة ضعف  
الكاس طولاً - الصيف - فوق يبلان

S. album, L. ٢ . حي العالم الابيض 2٤ اخضر املس حرمي . الجذوع زاحفة . السوق

المزهرة متصاعدة متباعدة والعائرة قصيرة غيباء مندجة الاوراق . الاوراق اسطوانية منطلقة من الاعلى  
خطية كالة منفردة جالسة متساوية القاعدة . الكورنب مندج . السبلات كالة . الثلات بيضاء منفردة  
القاعدة قليلاً رجمة كالة ٢ اضعاف الكاس الى ٤ طولاً - الصيف - جبل اللكام وليدان ٢٠٠ مترفاً فوق

S. Laconicum, Boiss. et Held. ٣ . حي العالم اللاكولي 2٤ غزم املس حرمي . السوق

المزهرة متصاعدة حاملة قمبات ابطية قصيرة جالسة ذات زهرتيف الى ٤ على هيئة راسم ٥٠٢ متر الى  
٤ طولاً تحت الثنية الانتهاية الصغيرة . السوق العائرة قصيرة مندجة الاوراق . الاوراق خطية اسطوانية  
تقريباً متساوية القواعد جالسة تقريباً . الثلات رجمة ضيقة مدبة ضعف الكاس طولاً - من ايار الى  
نوز - زحلة . بانياس . قرب الناصرة

S. altissimum, Poir. ٤ . حي العالم الاعلى 2٤ املس اغبر نجبي القاعدة منفرداً .

السوق ٢٢ متر الى ٥٥ طولاً متصبية . الفروع العائرة غيباء مندجة الاوراق . الاوراق مستطيلة ورجمة نصف  
- اسطوانية مدبة متصبية . الثنيات مندجة وفروعها عقرية . الازهار جالسة تقريباً . خرق الكاس بيضبة  
قليلة الحدة . الثلات منفردة خطية - مستطيلة كالة ضعفا الكاس طولاً الى ٢ اضعافها - الصيف -

صغور لبنان والساحل المغربي الى القدس

*S. amplexicaule*, D. C. ٥. حي العالم المعانيق 24 ٥١ متر علواً املس متفرع القاعدة صلبها. السوق متصاعدة. الفروع العائرة منتبهة ببرعم اسطوانى . اوراق السوق المزهرة اسطوانية خطية مخززية مهازية القاعدة ساقطة باكرًا . اوراق البراعم متراكبة مندجحة مخززية شاذة متعرجة القاعدة معانقة الساق . فروع القمية ٢-٣ مسترسلة . الازهار جالسة تقريباً . خرق الكاس رحيمة حادة . الازهار ٢٠٠٧ متر الى ٢٠١ عرضاً . البتلات احياناً ٨ الى ١٠ ضعفا الكاس او اكثر طولاً خطية مديبة - الصيف - لبنان من ١٦٠٠ متر الى ٢٢٠٠ . الجبل الشرقي

*S. glaucum*, W. K. ٦. حي العالم الاخير ٥ املس او شبه يدي . مشعر من الاعلى . الساق غالباً متفرع من قاعدته . الاوراق اسطوانية مسطحة كالة . فروع القمية ٢-٥ عنقبة . الازهار مائلة الى جانب جالسة تقريباً وغالباً ذات ٦ تفاصيل في كل صف . خرق الكاس بيضيه حادة . البتلات رحيمة نايه يضاء او مصفرة قليلاً وحزونها وودي . الثمبرات مخروطية منضغطة صغيرة الدرنت - الربيع - جبال شالي سورية

*eriocarpum*, Boiss. ب. الصوفي الثمر . الثمبرات غفائية كثرا وقل - سواحل سورية .

لبنان . فلمطبن

*polypetalum*, Boiss. ت. الكثير البتلات . خرق الكاس رحيمة . البتلات ٧-٩

باهة . الثمبرات كبيرة الدرنت ملساء - ساحل سورية المغربي

*pallidum*, Post. ث. الباهت . الازهار ذات ٥ بتلات و ١٠ بتلات و ١٠ اسدية - ساحل

سورية المغربي ولبنان ( *S. pallidum*, M. B. I. )

*S. Stendellii*, Boiss. ٧. حي العالم لستودل ٥ الساق متخض بسيط او متفرع تحت منتد فو .

الاوراق ملساء نصف - اسطوانية مستطيلة كالة . فروع القميات مزدوجة قصيرة قليلة الازهار . الاوراق الزهرية اطول من الازهار . الكاس ملساء وخرتها بيضيه حادة . البتلات وردية - مبيضة ملساء مذبة نحو ثلثة اضعاف الكاس طولاً . الاثبترات مصفرة قليلاً . الثمبرات رحيمة حادة غدديبة - غفائية - نيمان - الصغور حول حلب

*S. Hirtorum*, Guss. ٨. حي العالم العا حلي ٥ املس . الساق بسيط او متفرع . الاوراق

ملوقيه اسفنيه نصف - اسطوانية كالة . فروع القمية ١-٣ متعقبة اخيراً . الازهار جالسة مائلة قليلاً الى جانب واحد مسترسلة . خرق الكاس غير متساوية نصف - اسطوانية بيضيه كالة . البتلات صفراء باهية رحيمة حادة اطول من الكاس والحنبرم احياناً خمير - الربيع - ساحل سورية المغربي

٦. *S. Palatinum, Boiss.* حي العالم الفلسطيني © امس او ذو غديبات صغيرة من الاعلى . الساق بسيط او متفرع من القاعدة قزم متبقية مندجة ذات شعبتين او ٢ . الفروع غفرية . الاوراق اسطوانية - خطية كالة . الازهار جالسة ذات ٥ تقاصيل . خرق الكاس بيضاء - مائلة حادة . الپتلات ستة اضعاف الكاس طولاً مصفرة باحة عند جفافها ذات ناب قصير وكثيراً ما يكون المحنوم محبباً . الثمرات رمية جالسة الغدد - الربع - لبنان . سواحل سورية . جبل اللكام

١٠. *S. Asyriacum, Boiss.* حي العالم الاشوري © امس . الساق متفرع . الاوراق نصف - اسطوانية طويلة والزهرية منها مثل الازهار طولاً او اطول منها . الازهار متفارة مائلة الى جانب واحد . الزبدات مثل الكاس طولاً تقريباً . خرق الكاس رمية حادة . الپتلات صفراء اهليجية - رمية كالة او حادة ثلثة اضعاف الكاس طولاً الى ٤ . الثمرات ملساء - الربع -

*minna, Boiss.* ب. الاصفر . ٣٠ سم علواً . الازهار صفيرة . الپتلات حادة - الجبل الغربي ١١. *S. rubens, L.* حي العالم الاحمر © غديدي - زغبى من الاعلى . الساق قزم بسيط او متفرع . الاوراق متفرجة نصف - اسطوانية غليظة كالة . فروع القمية الكورنية مائلة الى جانب . الازهار جالسة . خرق الكاس الغدية مثلبة حادة . الپتلات وردية غالباً ارجوانية المحنوم غفائية رمية مدبية ثلثة اضعاف الكاس طولاً . الاسدية ٥ . الثمرات متفرجة مدببة وردياً غديدي - نيسان - ساحل سورية البحرى . الصغور يربف القدس

١٢. *S. cespitosum, Cav.* حي العالم المحزى © امس . الساق قزم بسيط او متفرع قليلاً . الاوراق بيضية كالة متراكمة . القمية متبسة ذات شعبتين او ٢ وازهار قليلة جالسة مائلة الى جانب واحد . خرق الكاس الملساء رمية . الپتلات بيضاء رمية ضعفاً الكاس طولاً تقريباً . الاسدية ٥ . الثمرات متفرجة مستوية منزبة طولاً ضيقة - نيسان - اماكن رملية وصخرية بقرب حلب ودمشق

#### ٤ الفلسا *TELMISSA, Fenzl.*

الكاس ذات ٢ خرق الى ٥ . الپتلات ٢ - ٥ مستتلة . الاسدية ٢ - ٥ مندجمة حول المبيض مغالبة خرق الكاس . المحراشف تحت المبيض ٥ دبوسية - خطية . المبيض ٢ - ٥ والبويضة مفردة معلقة من القمية . الاحرية ٢ - ٥ مستتلة ذات بزررة واحدة - اعشاب سنوية صغيرة

*T. microcarpa, Smith.* الفلسا الصغيرة الشبر © امس قزم بسيط او متفرع من الاسفل . الموق غليظة . الاوراق اسطوانية كالة . فروع القمية الانتهائية ٢ - ٣ طويلة سنبلية ممتدلة وفي الإثمار متبسة ورقية . الازهار ٢٠٠٢ متر طولاً جالسة خارجة الآباط . خرق الكاس صغيرة بيضية

شجيرة باسنان . الثلاث يضاء - مصنرة مستطيلة ثلثة اضعاف الكاس طولاً . القهبريات منشورية منقطه -  
مندرة حموية - من اذار الى نيسان - اماكن صحريه من حلب الى القدس والبلقاء

### الرتبة التاسعة والثلاثون الدروسرية DROSERACEÆ.

الازهار خنثوية قياسية . الكاس ذات ٥ تقاصيل مستقلة في التصيف . الثلاث مندغبة تحت  
المبيض مستغنة . الاسدية ٥ تحت المبيض مستقلة واثيراتها وحشية . القرص مفقود . المبيض مستقل ذو  
غرفة واحدة مشابها جدارية والبويضات عديدة . الاقلام ١ - ٥ بسيطة . الثمر جيب غشائي ينشق  
على منتصف المصراع . البذور ذات البيومون - اعشاب خدية - لرجة

### الدروسرا DROSERÆ, L.

الكاس محروقة خمس خرق عميقة . الثلاث ٥ . الاسدية ٥ . الاقلام ٢ - ٥ متشعبة شعبيون .  
الجيب ذوسويقة وغرفة واحدة و٢ مصاريع الى ٥ عند قمته تنشق عند نضج الثمر . البذور عديدة صغيرة  
مستطيلة وقشرها مشبكة قليلاً - اعشاب ناجة في اماكن رطبة اشنة اوراقها مرتبة على هيئة وردة عند  
اسفل الجريدة خديبة هدية ملتحنة طولاً في التصيف ازهارها يضاء محمولة على جريدة قمية راسمية  
*D. rotundifolia, L.* . الدروسرا المستديرة الورق 24 الاوراق مستديرة مستدقة  
نخلة الى رجيلات ملبسة شعراً منفرجاً . الجريدة طويلة . البذور مغزلية وقشرها مرغية عسافية -  
الصيف - بكثها . عين السواعير

### الرتبة الاربعون الهالوراجية HALORAGÆÆ.

الازهار خنثوية او احادية المسكن . انبوبة الكاس ملتصقة بالمبيض وهدبها مجذوم او منصل تفصله ذين  
الى ٤ . الثلاث بعدد قطع الكاس مترادفة بها مندغبة في شجرتها . الاسدية ١ او ٤ الى ٨ . المبيض  
ذو غرفة ١ الى ٤ ذات بويضة واحدة متصبة معلقة . الاقلام مفقودة او ١ الى ٢ والسماك بعدد غرفات  
المبيض . الثمر جوزية او نورية غير منشقة ذات غرفة ١ الى ٤ او منشقة الى عجمات . البذور ذات البيومون  
- اعشاب مائة ازهارها صغيرة

### الميريوفل MYRIOPHYLLUM, L.

الازهار احادية المسكن . السدوية . انبوبة الكاس قصيرة كروية وهدبها ذو ٤ تقاصيل ساقطة .  
الثلاث ٤ ساقطة . الاسدية ٨ . المدقة ١ . البويضة الكاس ذات ٤ زوايا وهدبها صغير . الثلاث صغيرة

منطوية معتقة . السمات ٤ وبرية معمرة . المبيض ذو ٤ غرينات في كل منها بويضة . النووية عادمة  
العصار منفصلة أخيراً الى ٤ عجمات - اعشاب مائية اوراقها دولانية

*M. spicatum*, L. الميريوفلم السبلي 2٤ الاوراق ريشية منفصلة هلبية النطع . الازهار جاسية

دولانية مرتبة في سنابل انتهائية منتصبه منتظمة عريانة الثمة . الاوراق الزهرية السفلى مسننة ومثل الازهار  
طولاً والعليا اقصر منها كاملة - الصيف - في الجبلات والاقية والانهار . كثير الوجود

### الرتبة الحادية والاربعون . الآسية MYRTACEAE.

الازهار قياسية خنثوية . انبوبة الكاس ملتصقة بالمبيض وخرقها متراكبة . البتلات معادلة خرق  
الكاس عدداً مندغمة في خنجرها . الاسدية مندغمة في خنجر الكاس غير محدودة مستقلة . المبيض سفلي  
ذو غرينات عديدة مشابها محورية . القلم واحد والسمة بسيطة . البويضات كثيرة . الثمر شبه - نووي  
والزور عادمة الاليومن - الثم

### الآس MYRTUS, L.

انبوبة الكاس كروية تقريباً ذات ٥ خرق حتى في البرعم . البتلات ٥ منفرجة . الاسدية متعددة  
مصطفة صفوفاً كثيرة مستقلة وغرينات الاقتران متوازية . النووية ذات غرقتين او ٣ مكلفة بهذب  
الكاس ذات بزور كثيرة كلوية - شجرة اوراقها عطرية

*M. communis*, L. الآس العام . (الريمان) ٥ الاوراق متغلبة مخنثانية قصيرة الرجلات  
بيضية - رمحية مدببة منقطة نفوطاً شفافه . البتلات يضاء . النووية كروية تقريباً سوداء مزرقه - الربيع  
- كثير الوجود في سورية الى طو ١٠٠٠ متر

### الرتبة الثانية والاربعون الحنثائية LYTHRIFLORAE.

الازهار خنثوية قياسية . الكاس مستقلة مستمرة وفصوصها مصراعية في التصيف متغللة اوراقاً باسنان  
اضافية . البتلات مندغمة في اعلى انبوبة الكاس بين فصوصها او مفتودة وكثيراً ما تكون مجسدة . الاسدية  
مستقلة مندغمة في انبوبة الكاس محدودة العدد . المبيض مستقل ذو غرقتين الى ٦ كثيرة البويضات .  
المشبات محورية والبويضات منتصبه . القلم خيطي . الجيب محاط بالكاس غشائي وقد يكون ذا غرينة  
واحدة لزوال المحاجر . الزور عادمة الاليومن - اعشاب او الثم

*Ammanium*, L. الكا ١٠٠٠ متر . مثال اسبانيا . ذات اعشاب سفوية



٢. *Lythrum*. الكاس انبوية ذات ٨ أسنان الى ١٢. اعشاب معبرة او سنوية

٣. *Lawsonia*. انبوبة الكاس قصيرة بلبلية لا يتخلل اسنانها سنيئات. الشجر

## ١ الامانيا <sup>١٥٥</sup> *AMMANIA*, L.

الكاس جرسية وفصوصها ٤ وقد يحول بينها اسنان اضافية مضحلة. البتلات ٤ او مفقودة. الاسدية ٤ اولها. القلم واحد واللمة راسية. الجيب ذو غريفة او غريفتين وبزور كثيرة - اعشاب سنوية اوراقها متقابلة وازهارها باقية في الآباط

١. *A. verticillata*, Lam. الامانيا الدولابية @ امس مستغبر متصب بسيط او متفرع.

الاوراق جالسة رحيمة او مستطيلة مستدقة القاعدة. الازهار جالسة في آباط الاوراق متراكمة. البتلات أرجوانية صغيرة وغالبًا وقنية. الاسدية ٤ - الربيع

شكل ١٤٥

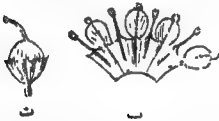
- في مثلثات مرعش ومصر

٢. *A. auriculata*, Willd. الامانيا

الاذينية @ امس. الساق متصب متفرع ذرع زوايا. الاوراق جالسة خطية رحيمة وكثيرًا ما تكون السفلى منها مستدقة القاعدة وذات اذنيات او قاعدة

قلبية اكثرا واول وضوحًا. الكورنيات البطية جالسة تقريبًا. الازهار ذات زهدات. البتلات ٤ وردية بيضة - مقبوبة اطول من الكاس ذات مخالب وقد تكون مفقودة. الاسدية ٤ الى ٨ - الربيع -

ب. كاس الامانيا الاذينية منشورة تظهر كبلية اندغام الاسدية في انبوتها. ت. الجيب يحاطها لكاس البلبلية



ب. كاس الامانيا الاذينية منشورة تظهر كبلية اندغام الاسدية في انبوتها. ت. الجيب يحاطها لكاس البلبلية

ب. *subsessilis*, Boiss. اجمالمة تقريبًا. الازهار جالسة تقريبًا. البتلات مفقودة -

قرب ديمياط

## ٢ اللثروم <sup>١٥٦</sup> *LYTHRUM*, L.

الكاس انبوية مضلعة ذات ٨ أسنان الى ١٢. البتلات ٤ - ٦ مندغية في اعلى انبوبة الكاس. الاسدية ٨ - ١٢ اواقل مندغية في اسفل الكاس او متصبها. القلم خطي واللمة راسية. الجيب ذو

غريفتين وبزور كثيرة يتفتح على الحاجز او يحترق بغير انتظام. المشيمان ضخمتان ملتصقتان بالحاجز - اعشاب خالدة او سنوية اوراقها متقابلة او متردنة وازهارها أرجوانية بطية او مرتبة قميات سنبلية دولابية

١. *L. Salicaria*, L. اللثروم سليكاريا ٢٤ زغى او مستمس. اساق متصب عالر.

الاوراق قليلة القاعدة رحيمة حادة متقابلة اودولامية. قممات العقود متقابلة واحياناً متراكمة. الكاس ذات ١٢ عصباً وستة اسنان داخلية مثثة وستة خارجة اطول منها محرزبة. البتلات احياناً ٢٠١ متر طولاً اهليجة - ملوكة. الاسدية ١٢

Syracum, Boiss. et Gaill. ب. السوري. املس الآخوافي الاوراق والمحراشف الموجبة

— وادي البردة بقرب دمشق

tomentosum, D. C. ت. اللبادي. لهادي او منشعب. اسنان الكاس غالباً متساوية

تقريباً — أكثر وجوداً في سورية من الرمز

٢. L. Graefferi, Ten. للثوم كرمي ٢٤ الموق طويلة منتصبة او منشرة. الاوراق مترادفة والسلى منها اهليجة او مستطيلة واحياناً قليلة القاعدة والعليا خطية - رحيمة. الازهار منفردة ابضية. الكاس اسطوانية ذات ١٠ خطوط او ١٢ واسنانها متساوية تقريباً مثثة متصبة. البتلات ٦ بيضة - مقلوبة مستطيلة. الاسدية ١٠ او ١٢ منبقة - الصوف — اماكن رطبة. كثير الوجود في سورية الى طول ١٠٠٠ متر

linearifolium, Post. ب. المخطي الورق. الاوراق خطية مدببة ٢٠٢ متر طولاً وأكثر

— رحلة

٣. L. hyssopifolium, L. للثوم الزوقي الورق ٢٤ الموق منتصبة والاوراق متراكمة واكثرها مترادفة والسلى منها خطية - مستطيلة والبقية خطية مستدقة. الازهار منفردة ابضية. الكاس انبوية ذات ١٠ خطوط او ١٢ و ٥ اسنان او ٦ طرلة محرزبة يغطيها سنينات. البتلات ٤ الى ٦ اطول من الكاس. الاسدية ٥ او ٦ متضمنة في التويج — من امار الى تموز — اماكن رطبة في ساحل سورية المصري والبقاع وقرب دمشق

٤. L. bibracteatum, Salzmann. للثوم الثنائي الفلوس ٥ الساق متصبة

قزم منشعب. الاوراق متقاربة كالة خشنة الخوافي والسلى مستطيلة خطية والبقية خطية. الازهار منفردة جالسة تقريباً تكون سنابل ورقية وتحت كل زهرة فلسان عشيان اهليجان او مستطيلان. الكاس طويلة اسطوانية ذات ١٠ خطوط او ١٢ واسنانها ١٢ والداخلية منها مضحكة تقريباً والخارجية قصيرة مثثة كالة. البتلات مستطيلة - خطية اطول من الكاس. الاسدية ٥ او ٦ متضمنة في التويج — اول الصيف — بحرية مصر

### ٣ الحناء LAWSONIA, L.

انبوية الكاس قصيرة جداً بليلة ذات ٤ زوايا وفصوصها الاربعة منفردة بيضة هريضة بلا امانان

اضافية. الثلاث ٤ مجمدة مندغمة في القرص الجري عند قمة انبوبة الكاس. الاسدية ٨ مندغمة ازواجاً عند قاعدة انبوبة الكاس ترادف الثلاث. القلم خطي والسمة رأسية. الجنب كروي ذو سوية واربع غريقات تشق بفهر انتظام. البذور متعددة مندغمة في مشبات فضضة ملتصقة بالغار - نجمة ملساء اوراقها متقابلة واذا مارها يضاء

*L. alba, Lam.* الحناء البيضاء. الفروع متقابلة اسطوانية وقد تستقبل الى شوك. الاوراق

قصيرة المرجلات بيضاء - مقلوبة - رحيمة كاملة. التفرع عشودي - من ايار الى ايلول - اصلها من بر مصر غير انها مزروعة في جميع المشرق

### الرتبة الثالثة والاربعون الاناكرية. ONAGRARIÆ.

الازهار خنثوية قياسية. انبوبة الكاس ملتصقة بالمبيض ذات ٤ فاصل الى ٦. الثلاث كقطع الكاس عدداً تحتلها وهي مبرومة في الصيف. الاسدية محدودة مندغمة مع الثلاث في حجرة الكاس. المبيض سفلي ذو غرقة واحدة. القلم خطي والسمة رأسية او ذات ٤ فصوص. البويضات متصبة مفردة او متعددة في الغريقات. الثمر جوي - اعشاب

### ١. الأميلوبوم. EPILOBIUM, L.

جزء انبوبة الكاس المجدد قليلاً فوق المبيض وهدبها منفصلان من قمة المبيض بعد الاجسام. الثلاث ٤. الاسدية ٨ واشواها خطية او مستطيلة. القلم خطي وسمانة الاربع منفرجة على هيئة صليب او مخدعة على هيئة دبوس. الجنب طويل خطي ذو ٤ غريقات وتنفصل مصاربه من العبود الرابعي الروايا الحامل البذر. البذور كثيرة متصبة تنتهي بشعر طويل - اعشاب خالدة اوراقها مترادفة او متقابلة واذا مارها سنبلية اوراسمية وردية اللون

*E. spicatum, Lam.* ١. الأميلوبوم السبلي 2٢ ام الجذور ذات ستولونات طويلة راحنة.

الساق عالي. الاوراق رحيمة - خطية كاملة. الراسيم انتهائي طويل عادم الاوراق او ذواوراق عند قاعدته فقط. الثلاث بيضبة - مقلوبة قصيرة المخالب - الصيف - ثم لبنان فوق الارز

*E. Euteractum, L.* ٢. الأميلوبوم العقائي 2٢ ام الجذور غليظة لحمية. الساق عالي.

الشعر نوعان بسيط طويل وغديدي قصير. الاوراق مستطيلة - رحيمة معانقة منشارية نائية. الراسيات ذات اوراق. قطع الكاس رحيمة ذات سبل. الازهار اكثر من ٢٠١ متر عرضاً وردية غامقة - الصيف

*toneniosum, Boiss.* ٣. الملبادي. مستقيم لبادي كثير اوراق غامقة

قصيرة اقل حدة من الرمز - سورية الى علو ١٥٠٠ متر. بر مصر

maximum, Post. ت. الأكبر. قليل الرغبة. الاوراق كبيرة ٢٠٤ متر طولاً. الازهار ٢٠٢

متر عرضاً تقريباً ارجوانية - تحت جرد لبنان

٣. *E. parviflorum*, Schreb. الايبلويوم الصغير الزهر 2٤ زغبي. الاوراق السنلي

ذات رجليات والبقعة جالسة رحيمة حادة صغيرة الاسنان. الراسيات ذات اوراق. الازهار ٢٠٢ متر

طولاً بيضاء او وردية منتصبه قبل الانقسام. قطع الكاس رحيمة حادة سرحاه - الصيف - ساحل سورية

البحري وجبالها الى علو ١٣٠٠ متر

menthoides, Boiss. ب. النعنع. الاوراق قصيرة بيضيه مستطيلة حادة او كاله - تحت

جرد لبنان

٤. *E. tetragonum*, L. الايبلويوم الرباعي الزوايا ( اذنا ب القطه ) 2٤ الساق

صلبة عسوية كثيرة الثروع مخططة خطين الى ٤ بارزة. الاوراق رحيمة او مستطيلة - رحيمة منشارية

واسنانها غير متساوية. الازهار منتصبه قبل الانقسام ٢٠٠٥ متر طولاً ارجوانية وردية. قطع الكاس رحيمة -

خطية مدببة حادة - الصيف - اماكن رطبة في الساحل البحري ولبنان الى علو ٢٠٠٠ متر

Tournefortii, Post. ب. تورنפורت. الساق اغلظ والاوراق اعرض والازهار اكبرها في

الرمز - من عنتاب الى الشرق. لبنان الى ٢٠٠٠ متر (*E. Tournefortii*, Michx.

٥. *E. roseum*, Schreb. الايبلويوم الوردي 2٤ مستملس. الساق متفرع مخطط

مخططاً بارزة. الاوراق مستطيلة حادة الطرفين ذات رجليات واسنانها متساوية وحوافها واردمها

زغبية. الازهار ٢٠٣ متر طولاً مصفرة قبل الانقسام ثم وردية - الصيف - حسرون

subsessilum, Boiss. ب. المجالس تقريباً. الاوراق بيضيه - مستطيلة والملياً منها جالسة

تقريباً - تنورين. ديمان (*E. Smyrnezum*, Boiss.)

## ٢ الجوسيا JUSOLIAE, L.

انبوبة الكاس غير مطولة فوق المبيض وقصصها ٥ حادة مستمرة. البتلات ٥ منفردة. الاسدية

٨-١٢ وانثيراتها بيضيه او مستطيلة. القلم خطي والسمة راسية ذات ٤ قصوص الى ٦. الجيب مكل

بالكاس اسطواني او ذوزوايا منشق على المصاريع ذوة غريقات الى ٦. بنور عديدة عريانة مدغمة

في حوافي المصاريع او في مشيمات منفصلة من المصاريع - اعشاب مسنة ية اوراقها مترادفة وازهارها

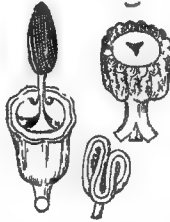
ليونية اللون

*J. repens, L.* . المجموعيات الزخافة لا املس عالم بمجهز بحواصل وجذبرات عند العقد .  
الاوراق بيضية - مقلوبة او مستطيلة اورمجة ذات رجيلات . الازهار ٢-٣ متر عرضاً ابطية منفردة ذات  
زناد - الصيف - في الماء في ساحل سورية البحري وبحيراتها الداخلية . بر مصر

## الرتبة الرابعة والاربعون اليقطينية CUCURBITACEAE.

شكل ١٤٧

شكل ١٤٦



شكل ١٤٦. ت. اسدية الرنطان وهي ثلثية المتحفة وسفيحية اي متحدة  
الانثرات . ث. مقطوع الانثرات المستعرض . اخيرا البتبع وهو  
متفرج على هيئة عرسى

شكل ١٤٧. ثمر اليقطين مقطوع عرضاً يظهر فيه المشيمات الثلاث الجدارية

١. *Cucumis* . الاسدية ٢ . الازهار السدوية غالباً باقية والمدقية منفردة . العنم بسيط

٢. *Citrullus* . الاسدية ٢ . الازهار احادية المسكن وكلها منفردة . العنم منشعب

٣. *Ecballium* . الاسدية ٢ . الازهار العدوية راسمية والمدقية منفردة . العنم مفنود

٤. *Bryonia* . الاسدية ٥ ذات ٢ خوات . الازهار راسمية او باقية . العنم بسيط على الغالب

## ١. الجلباتا CUCUMIS, L.

الازهار ذات مسكن واحد وكثيراً ما تكون السدوية منها حزمية والمدقية منفردة . انبوبة الكاس  
جرسية عريضة وقاعدتها بلا حراشف وهديها ذو ٥ فصوص . التويج مخروق الى اكثر من منتصفه  
جرسي تقريباً وخرقة مستطيلة - بيضية حادة - السدوية . الاسدية ٢ مستقلة وخويطاتها قصيرة وانثرياتها  
مستطيلة وواحدة منها ذو غريفة والاثنان الآخران ذو غريفتين والغريفات متفرجة كثر او قل والموصل  
بينها يعالوما على هيئة زائدة حلمية . المدقية . عادية الاسدية المتطروحة . المبيض بيضي والمشيمات ٢ .

القلم قصير والساعات ٣ كالة والبويضات عديدة افنية. الثمر لحمي كثير البزور مضغوطة - اعشاب متعرشة او مستلقية عنها بازهارها صفراء

١. *C. prophetarum*, L. **جلثا الانبياء ( النافعة )** 2ف رمادي خشن. ام الجذور اخيراً خشبية متفرعة. السوق متعددة مستلقية دقيقة مبرزة ذات زوايا وركب عند العقد. الاوراق ٠.١ متر الى ٠.٢ طولاً كنية النصوص مسنة. الازهار منفردة صغيرة. الثمر يضيء اهلجي كثيف المحسك محطط خطوطاً بيضاء - الربيع - طور سيناء - بر مصر عند البحر الاحمر

٢. *C. trigonus*, Roxb. **الجلثا الثلثية الزوايا** 2ف خشن مندرن. السوق عديدة دقيقة مستطيلة. الاوراق ٠.٢ متر الى ٠.٣ طولاً كنية النصوص والاعلى منها ذات اسنان حادة. الازهار السدوية ٢-٣ والمدقية اكبر منها منفردة. المبيض وهرى الهيئة صوفي. الثمر خوشي صغير محطلي ذوات الام طويلة - الربيع - قرب مرعش ومن هذا الجنس الخمار *C. sativus*, L. والبطيخ *C. Melo*, L. والبطيخ الاصفر *C. Dudaim*, L.

### ٢ الحنظل *OTTELLUS*, Schrad.

الازهار احادية المسكن منفردة. انبوبة الكاس جرسية عريضة بلا حرافش عند قاعدتها وهدبها ذوه فصوص. التويج ذوه فصوص من متصنوه. السدوية. الاسدية ٢ وخويطاتها قصيرة مستقلة. الاثيرات متحدة قليلاً وواحد منها ذو غريفة والاثنتان الآخران ذوا غريفتين والغريفات متعرجة ولا يعلوها الموصل بينها. المدقية. ذات اسدية متلوجة قدية. المبيض يضيء والمشببات ٢ والقلم قصير والساعات ٢ ضخمة كlobية والبويضات عديدة افنية. الثمر كروي لحمي او جاف غير منشق - اعشاب مستلقية عنها منشعب بازهارها صفراء

*C. Colocynthis*, L. **الحنظل كولوسينثيس** 2ف خشن جداً سنجاني. الجذر ضخيم متعصب. الاوراق مثلية المحط ريشية الفصوص وفصوصها مفصصة او مخروقة وخنجانها مستديرة. الثمر كروي ٠.٨ متر قطراً منطبخ بحضرة وصفرة فطري مرّ جداً والبزور ملساء لامعة قليلاً غير محترقة - الصيف - رمال الشاطئ في سورية ومصر

### ٣ الأكيلوم *ECBALLIUM*, Rich.

الازهار احادية المسكن والسدوية منها في راسيات والمدقية منفردة. انبوبة الكاس قصيرة جرسية ذات ٥ حرق. التويج جرسى عريض ذوه فصوص مستطيلة حادة. السدوية. الاسدية ٣ خويطاتها قصيرة مستقلة وواحد من اثيراتها عريض ذو غريفة واحدة والاخران ذوا غريفتين معوجبتين والموصل

بينها غير مند اعلاها . المدقية . الاسدية غير كاملة . المبيض مستطيلي والمذبات ٣ واقل قصير والمذبات ٣ متشعبة شعبيت والبيضات عديدة افنية . الثمر مستطيلي وتوتوي وعصاره مائي واذا نضج انفصل عن زنده واخرج برزء وعصاره من ثوب قاعدي حقناً . البرور مستطولية - اعشاب مستلقية بلا غنم ازهارها صفراء

**E. Elaterium, L.** . الأكليوم الاثيريوم ( قشاة الحمار ) 24 ضخف لحبي خشن مندون . الاوراق طويلة الرجالات شبيه من الاسفل قليلة - بيضية او مثلية غير منتظمة الاسنان او ذات ٣ فصوص . الازهار ابوية والراسبات السدوية ذات زناد والازهار المدقية منفردة على الغالب وقد تنشأ من آباط الراسبات السدوية . الثمر منفض يضي زغي وتوتوي - كل السنة - بجانب الطرق شائع

## ٤ البريونيا BRYONIA, L.

الازهار ثنائية المسكن او احادية راسمية او باقية والاثوية منها نادراً منفردة . الكاس جرسية ذات ٥ فصوص . التويج جرسى ذو ٥ فصوص . السدوية . الاسدية ٥ مرتبة في ٣ خوات وغريبات السمات خطية متعرجة . المدقية . القلم ذو ٣ شعب والبيضات عديدة افنية . الثمر عيني كروي غير منشق - اعشاب خالدة متعرشة جذورها غليظة بضباضية وعنها غالباً بسوط

**B. multiflora, Boiss. et Held.** . البريونيا الكثيرة الزهر 24 ثنائي المسكن . الاوراق خضراء خشنة قصيرة الرجالات قليلة ذات ٥ فصوص الى ٧ او مقصوصة فكثيراً ما تكون الفصوص منفصلة . الازهار المدقية ذات كاس اقصر من التويج مرتبة في راسبات ذات زنبادات وقد تنفرع بقرب منشأها . القلم منشق قليلاً . السمات خشنة . العنبة مصفرة - من حزيران الى آب - مواضع صخرية وغابات في سورية الى علو ١١٠٠ متر

**laxiflora, Post.** . ب . المسترسلة الزهر . الراسبات المدقية مسترسلة . الاوراق كاملة او جونية او مضحلة الفصوص - اللاذقية

**B. Syriaca, Boiss.** ٢ . البريونيا السورية 24 ثنائي المسكن حليبي عناني . الاوراق قليلة - بيضية جونية الاسنان او مضحلة الفصوص . الازهار المدقية صغيرة ١ او ٢ في كل ابط ذات زناد والكاس بطول التويج . القلم غير منشق . السمات خشنة . العنبة حمراء - من ٢ الى ايار - مواضع نخبية من يمرت وراشيا الى القدس

**redunculata, Post.** . ب . الزندية . زناد الازهار المدقية ضعفا الثمر او ثلثة اضعافه طولاً

الأوراق كبيرة - يبروت

*racemosa, Post.* . التراسمية . الأزهار الانثوية ٢ - ٣ راسمية . الزناد قصيرة بطول

البر - يبروت . عيبه . مرج عيون

والاوى ان يعتبر هذان النوعان مع تباينهما تباينات النوع الاخر

## الرتبة الخامسة والأربعون الداتسكية DATISCEÆ.

الأزهار قياسية ذات مسكنين . السدية . الكاس انبوية قصيرة فصوصها ٤ - ٩ غير متساوية .  
البتلات مفقودة . الاسدية ٩ - ١١ مندغمة على الغالب قبال فصوص الكاس . المدقية . الكاس  
بيضاء . المبيض منفرد بانبوية الكاس ذو غرقة واحدة وثمها متفوحة او مغلقة . المشيات جنارية . البويضات  
متعددة متقصة . الاقلام بعدد المشيات . الثمر جوي . البزور عديدة صغيرة والالبوم قليل - اعشاب

## الداتسكا DATISCA, L.

اوصافه كما ذكر في شرح العائلة - عشب هيئة كهيئة القنب وثمره كثمر الخزام  
*D. cannabina, L.* . الداتسكا القنبية ٢٤ الملس . الساق منتصب عال . الأوراق ريشية -  
مفردة ووريقاتها رحمة مديبة طويلة الاسنان وكثيراً ما تكون العليا منها منصوصة الى ثلث فصوص  
وراجعة عند قاعدتها . الأزهار في راسيات طويلة ابطية متخالة باوراق خطية كاملة تقريباً . الجيب مدلى  
- الصنف - مواضع رطبة الى علو ٢٠٠٠ متر

## الرتبة السادسة والأربعون FICOIDEÆ.

الأزهار قياسية خنثوية . البتلات غير محدودة مندغمة في انبوية الكاس او مفقودة . الاسدية مندغمة  
حول المبيض في انبوية الكاس وغالباً غير محدودة . المبيض ملتصق بانبوية الكاس او مستقل متضمن  
فيها ذو ٥ غرقات . الجيب فليي او صلب - اعشاب لحبية تنبت في اماكن رملية او على الصخور

## ٢ المسبريانثيم MESPERYANTHEUM, L.

انبوية الكاس ملتصقة بالمبيض ذات ٥ قاصيل . البتلات عديدة خطية مندغمة في انبوية الكاس .  
الاسدية غير محدودة مندغمة مع البتلات . الجيب ذو خمس زوايا وخمس غرقات محاط بانبوية الكاس  
وقفة منخفضة تشق على هيئة كوكب



١. *M. crystallinum*, L. المسبرياثم البلوري Ⓞ أو Ⓟ زاحف ذو حلقات شفافة كبيرة. الساق منتصب. الأوراق مترادفة مسطحة بيضية والجذرية منها عريضة متقابلة ذات رجليات والعليا جالسة. الأزهار جالسة تقريباً ابضية وانتهائية. خرق الكاس بيضية غير متساوية الجنبين. الثلات يضاء اطول من الكاس - الريع - الرمال بقرب الاسكندرية

٢. *M. nodiflorum*, L. المسبرياثم العقدى الزهر Ⓞ زاحف او متصاعد حلبي. الفروع منتشبة. الأوراق متقابلة ومترادفة خطية نصف - اسطوانية كالة هدية القواعد والجذية منها مزينة. الأزهار ابضية وانتهائية جالسة تقريباً. خرق الكاس خطية نصف - اسطوانية غير متساوية. الثلات اقصر من الكاس يضاء الأ قاعدهما وفي صفراء - الريع - بجانب الطرق وفي المواضع الرملية بقرب الشاطئ في سورية وطورسينا وبر مصر. تدمر

٣. *M. Forskahlei*, Hochst. مسبرياثم فورسكال. (الغاسول) Ⓞ حلبي. الفروع قصيرة ضخمة لحية منتشبة. الأوراق متقابلة صفيحة اسطوانية مزينة مخروطية والعليا منها راجعة. الزناد في نقط التشعب او انتهائية. خرق الكاس مخروطية متساوية الطول تقريباً. الثلات اطول من الكاس قليلاً - الريع - رمل الشاطئ بقرب ذهب في طورسينا. قصير

## ٢ الياشنيد AIZOON, L.

انبوبة الكاس بلبلية او نصف - كروية غير ملتصقة بالبيض ذات ٥ تناسيل. الثلات مفقودة. الاسدية عديدة مندغبة في حجرة الكاس مجموعة حزاماً ثقلل فصوصها. الجيب قلبي او مثنائي محاط بالكاس المستمرة ذو ٥ غربات تنشق عند قمتها على هيئة كوكب - اعشاب سنوية

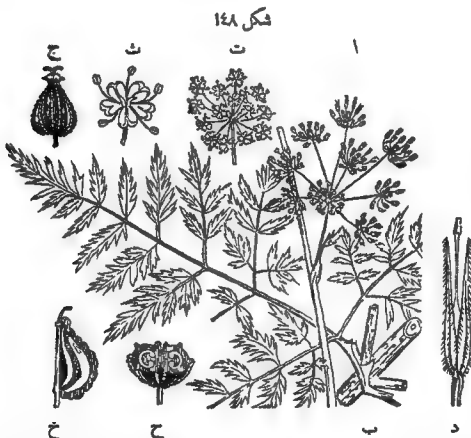
١. *A. Hispanicum*, L. الياشنيد الاسبانيولي Ⓞ حلبي. الساق منتصب. تشعب. الأوراق متقابلة جالسة رجمة كالة. الأزهار ذات زناد. انبوبة الكاس يضاء من الداخل - الريع - مواضع جافة من حلب الى طورسينا

٢. *A. Canariense*, L. الياشنيد الكناري Ⓞ مائل الى 2 حلبي ويري. الساق زاحف وقد يكون متصلباً متعرجاً مترادف الخرايع. الأوراق مترادفة بيضية - مقلوبة - ملوقية اسفينية القاعدة ذات رجلة. الأزهار جالسة في الأباط متقاربة. انبوبة الكاس مصفرة من الداخل - الريع - حقول واماكن رملية في بادية مصر

## الرتبة السابعة والاربعون الصيوانية UMBELLIFERAE. Juss.

الأزهار خنثوية او مزوجية قياسية او الثلات الخارجية شعاعية غير قياسية. التزهير صوباني ونادراً

راسية. انبوبة الكأس ملتصقة بالمبيض وهدهبا مضحل او ذوه اسنان. الپتلات ٥ مندغبة في حانة الكأس والتصيف متراكب ونادراً مصراعي. الاسدية ٥ مندغبة مع الپتلات او متخاللها. المبيض ذو غريفتين ونادراً واحدة والبويضة مفردة في القرينة مقعصة. حاملات الطلين (اي قاعدتاها) متنفخان يكونان قرصين اعلى المبيض. الثمر ذو ١ اعصاب او اجمعة تسمى الاضلاع الاولى وبينها اوراب وفيها انايسب زيتية على الغالب تسمى فئات غير انها قد تستتر تحت الاضلاع. وقد توجد في قعر الاوراب اضلاع ثانوية موبنصل الثمر عند نضجها الى نصفين ثم يسمى الخط الموصل بينها الدرز والمهور الحاملها حامل الثمرة. والبذر ملتصق غالباً باغلفة الثمر - رنية كبيرة طبيعية اكثر نباتاتها اعشاب عطرية وبعضها سامة جداً



١. صيوان مركب من الكونيوم المتطخ حالة الإثمار. ب. قطعة من ساق المتطخ وورقة منه ثلثية التركيب الريشي  
ث. صويوين واحد حالة التزهر. د. زهرة واحدة مكبرة. ج. الثمر الناضج. ح. مقطوعه المستعرض. هـ. مقطوع نصف الثمر الطولي يظهر فيه الجبين الصغير قرب قمة الاليوم

### مفتاح الاسباط

\* الصوانات بسيطة

السبط الاول. الهيدروكوتيليات. **HYDROCOTYLEÆ**. الثمر مضغوط مجانبية

السبط الثاني. السانكيوليات. *SANTICULÆE*. الثمر مستدير ومضغوط ظهراً

\*\* الصيوانات مركبة

+ الاضلاع الاولى بارزة وقد تُقَدِّمُ القنات في الاوراب

السبط الثالث. الاخينوفوريات. *ECHINOPHOREÆ*. زهرة الصيوان المحورية مدققة.

الازهار الشعاعية سدوية ذات زنبقات. الثمر مغلف بزنبقات الازهار السدوية

السبط الرابع. السميرزيات. *SMYRNEÆE*. الثمر يضي عرض او توائج مضغوط

مجانبة ونادراً مستدير. وجه الثمرة الانسي موزب او محفور

السبط الخامس. الامينيات. *AMINEÆE*. الثمر مضغوط مجانب كثر او قل يضي-

مستطلي او توائي وقد يكون خطياً قصيراً. الاضلاع الثانوية غالباً واضحة. وجه الاليومين الانسي مسطح او مجوف قليلاً

السبط السادس. السكانديسينيات. *SCANDIACINÆE*. الثمر مضغوط مجانب

مستطلي او خطي. وجه الاليومين الانسي موزب ونادراً مجوف

السبط السابع. السسليديات. *SECTILOPIÆE*. مقطوع الثمر المستعرض مستدير تقريباً

او مضغوط ظهراً. الدرز عريض. الاضلاع الجانبية ممتازة او متحدة في حافة عصبية ارفلية

السبط الثامن. الپيوسدانيات. *PERIOPHANÆE*. الثمر مفطح الظهر او عديم

مضغوط. الاضلاع الثانوية مقنودة. الاليومين مسطح من الانسوة ونادراً مجوف

+ + الاوراب التي تقطعي القنات متضخمة او مجهزة باضلاع ثانوية

السبط التاسع. الكركلينيات. *CARCALINÆE*. الثمر مضغوط مجانب او ظهراً اسطوانى

تقريباً. الاضلاع الاولى والثانوية منتهية باعراف، قصص او جهلب او حسل ونادراً كاملة والثانوية منفرجة اكثر من الاولى على الغالب

السبط الاول الهيدروكوتيليات. *HYDROCOTYLÆE*.

الهيدروكوتيلة. *HYDROCOTYLE*.

اسنان الكاس مضخمة. الثلاث يضيئة كاملة حادة غير مغنية الى الداخل. الثمر مضغوط مجانب.

نصف النمر بلا ثقات والاضلاع ٥ خطية وكثيراً ما يكون الضلع المحزوي والضلعان الجانبيان مضطعة والموسطان مخمين. حامل الثبوتين غير منقسم — اعشاب معمرة مستقيمة متصالبة عند العقد. *H. natans*, Cyr. المهدروكوتيلة الساجية 2٢ املس رخاف. الاوراق طويلة الرجيلات مستديرة — كلوية ذات فصوص شراكية. الزناد قصيرة ضخمة. الأزهار ٥ — ٦ قصيرة الزنديات راسية صوانية. الثبر ثنائي واضلاعه غير واضحة — أصيف — عائم في المستنقعات والاخاديد قرب المحلة

### السبط الثاني. السايكيويات. SANTOULEÆ.

\* كل الأزهار جالسة

١. *Thygetia*. الأزهار خنوية في رؤوس مندحمة. اعشاب غالباً مشبكة

\* \* كل الأزهار او السديوية منها ذات ثبات

٢ المبيض ذو غريبتين

٣. *Aethonema*. الأزهار ذات ظرف كبير

٤. *Caricula*. الأزهار ذات ظرف صغير

٥ + المبيض ذو غرقة واحدة وبويضة واحدة

٤. *Lagerota*. الكرات كثيرة الأزهار. الثبر مكافئ. الوراق ريشية

### ١ الشنكابس. SANTOULEÆ

الأردنية. السايكيويات. الوراق منضبة منضمة مفروضة منتبهة بحرقه حارية مطلوبة الى النازل. الثبر يفي احدى طرفي اودني. اضلاع نصف النمر مضطعة. الثقات مفقودة او قليلة الرضوح تحت الاضلاع الاربعة. حاملات الثبوتات متضامتان — اعشاب غالباً مشبكة صوانية راسية ارجلية وزاد ارجاجها الى ثبوتات كئي منها ثبات

\* اعشاب صوانية نامية في اماكن رطبة

*E. Barbelieri*

\* نباتات غالباً معمرة رؤوسها ذات زناد تقو في اماكن جافة

+ عصانة الممخت كرات

*E. glomeratum* f. *compactum* Billardieri & Heldreich

١ عصانة اثنتي عشرة ذات ثلاثة انياب

*E. dichotomum* γ *faeastum* γ

+++ كل العصاة ذات ثلثة انواب

*E. Oreticum* λ *maritimum* ι

١. *E. Barrolieri*, Boiss. شنداب باريلير ٥ الاوراق الجذرية والساقية السفلى غشائية

مستطيلة - رمحية شرافية او ذات اسنان حسكية والساقية العليا جالسة وغالبا ذات ثلث قطع فالقطعة  
الوسطى اطول من الجانبين واعرض ذات اسنان حسكية. الساق مخفض متشعب من الاعلى. الرؤوس  
جالسة. اوراق الظرف ١٢-١٤ حسكية القاعدة. العصاة اطول كثيرا من الكاس ذات حمة قصيرة -  
نور - في الطين الرطب بقر شاطيء طرابلس

٢. *E. glomeratum*, Lam. الشنداب المعبأ (عود القزم) ٢٤ اخضر اغبر ٥ متر

الى متر علوا. الاوراق غدية الرجلة قليلا غشائية المحوافى مزدوجة انفصل الريشي وقطعها خطية  
حسكية مستقيمة سريعا في الاوراق السفلى. والساق متصلب معاني. اوراق الظرف ٥ تقريباً ٢ اضعاف  
الراس طولاً الى ٥ والراس صغير. العصاة اقصر من الكاس - الصيف - المحول في جبال سورية.  
كثير الوجود وياكل الحرث وروسة بشرامة

*depaupertatum*, Post. ب. المنقثر. الساق نحيل مخفض ١٢ متر الى ٢٠ علوا.

الاوراق صغيرة قليلة القطع. الرؤوس قليلة صغيرة راسية الترتيب قريبا بين بعلبك والسمند

٣. *E. campestre*, L. الشنداب السهل (الشقاقل) ٢٤ اخضر اغبر ٢٢ متر الى ٣٠

علوا. الاوراق مخبائية مشبكة الوردية والجذرية منها بيضة المحوط مقصوفة الى ثلاث قطع راجعة ريشية  
ومفرحة حسكية الاسنان والساقية معانة قريشية ذات اذينات. الساق متشعب كورني. اوراق الظرف  
٦-٧ ضعفا الراس طولاً. العصاة اطول من الكاس - الصيف - اماكن جافة بقرب الاسكندرية

٤. *E. Billardieri*, Laroche. شنداب بلياردير ٢٤ ٣٢ متر الى ٣٧ علوا ازرق.

الاوراق الجذرية طويلة الرجلات كبيرة بيضة - مسند برة المحيط مفصلة الى ٢ قطع مجعدة كنية النصوص  
اوريشية حسكية الاسنان. والساقية جالسة كنية ذات ٣ قطع رمحية اوريشية حسكية الاسنان. الكورنب  
مسترسل. اوراق الظرف ٧-٩ ثلثة اضعاف الراس طولاً الى ٤ يتخللها حسك. العصاة اطول من  
الكاس - الصيف - تحت جرود لبنان وجبل الشيخ

٥. *E. Heldreichii*, Boiss. شنداب هلدريخ (القرصة) ٢٤ اخضر باهت او مزرق من

الاعلى ١٢ متر الى ٢٥ علوا وقاعدته مغانة بالهاف الاوراق الندية. صفحية الاوراق الجذرية صغيرة  
مسند برة ثنائية انفصل الثلاثي المنشأ. الاوراق الساقية مثلها وقصيرة الرجلات. الرؤوس كورنية.

اوراق الظرف ٧-٨ بلا حمة مجزئة خطية - رجمة ٢ اضعاف الرأس طولاً أو ٤ . العصاف أطول قليلاً من الكاس - الصيف - جرود لبنان وجبل الشيخ

*E. dichotomum*, Desf. ٦. الشنداب المتشعب 24 اخضر. الاوراق الجذرية والساقية الساقية غشائية قلبية - مستطيلة شرافية ذات رجيلات . والساقية المتوسطة والعليا سنيانية جالسة كنية التفصيل وقطعها رجمة ذات اسنان حسيكة . الساق مخفض كورني منفرش . اوراق الظرف ٧-٨ خطية حسيكة متباعدة ٢ اضعاف الرأس طولاً . العصاف أطول من الكاس والمخرجة منها ذات ٢ انياب والبنية كاملة - الربيع - مواضع رملية بقرب الاسكندرية

*E. falcatum*, Laroche. ٧. الشنداب المنجلي 24 الاوراق السفلى غشائية طوبه الرجيلات قلبية - بيضاء - شرافية غير منقسمة او ذات ٢ فصوص . الاوراق الساقية جالسة سنيانية كنية التفصيل وقطعها رجمة منعقبة منجلية حسيكة الاسنان . الساق مستعمل متشعب كورني الثمة اوراسيمها . اوراق الظرف ٥ - ٦ خطية - رجمة حسيكة ٢ اضعاف الرؤوس طولاً . العصاف ذات ٢ انياب الآ الداخلية منها وهي كاملة - الربيع - الحقول الجافة في الساحل البحري والجبال المنخفضة من انطاكية الى الكرمل

*palmatipartum*, Post. ب . الكفي التفصيل . الاوراق الجذرية ذات ٥ قطع مستطيلة - رجمة مزدوجة الاسنان . قطع الاوراق الساقية مستطيلة - منجلية مزدوجة الاسنان حمويها - بيروت

*E. creticum*, Lam. ٨. الشنداب الاكريتي ( قرص عني . شوك العرياني ) 24 اوراق . الاوراق الجذرية الاولى سريعة الزوال غضة قلبية - مستطيلة ينعها اوراق جذرية بيضاء المحيط او مستطيلة ثنائية التفصيل الريشي قطعها محروقة حسيكة الاسنان راجمة . الاوراق الساقية متراكمة جالسة قصيرة كنية التفصيل اوريشية قطعها رجمة - خطية حسيكة . الساق متشعب من الاعلى . اوراق الظرف ٥ منفرجة مجزئة ٢ اضعاف الرأس طولاً الى ٤ ذات حسكتين بقرب فاعدهما . كل العصاف ذات ٢ انياب واطول من الكاس - الربيع والصيف - الحقول . كثير الوجود في سواحل سورية وفلسطين واسفل جبالها

*oblongum*, Post. ب . المستطيلي . الاوراق الجذرية وبعض الساقية مستطيلة مسندة -

بيروت

*E. maritimum*, L. ٩. الشنداب البحري 24 اغبر . ام الجذور زحافة ستلاونية . الاوراق سنيانية ذات اعصاب والجذرية منها غير منقسمة قلبية - كلبية ذات رجيلات والساقية عريضة معانقة كنية الاصوص وكلها حسيكة الاسنان متينها . الكورنب منفرش . اوراق الظرف ٥ معنية عريضة حسيكة الاسنان واطول قليلاً من الرأس . العصاف ذات ٢ انياب . انبوبة الكاس فلبية اخيراً وحليها

العليا حشكية وخرفها رجمة غضة مدينة - الصيف - رمل شاطئ سميرية

## ٢ الأكتينوليا ACTINOLEMA, Fenzl.

الأزهار مزواجية والمحورية منها خشوية جالسة تقريباً والذنية سدوية ذات زبدات . هذب الكاس ذو ٥ تفاصيل ورقية . البتلات متصبة متغامزة مستطيلة - رجمة . الأبر قليل التفالغ الظهري . اضلاع نصف الثمرة مساوية رجمة كالة اسطوانية مسنة العرف الظهري مندرجة المجانين . البتلات كبيرة واحدة تحت كل ضلع . حامل الثمرة ملتصق بها - اعصاب سنوية ثنائية التشعب وثلاثية صوبانها بسبعة منفردة ذات ظرف عريض شفاف تقريباً مثبثك الأوردة . الأزهار ٢ - ٥

*A. eryngioides*, Fenzl. الأكتينوليا الشندادية © امس . قطر البتات الكامل ١٢ مم إلى ٢٠ . الساق مبيض كثير الفروع والتفاصيل بين العقد طويلة . الأوراق الصلي مستطيلة مسنة قصيرة الرجلة . الأوراق عند نقط التشعب ٢ - ١٠ أضيق من البنية حشكية الاسنان والعليا رجمة ذات ٢ انهاب . أوراق الطرف ٥ - ٦ غير متساوية حشكية الاسنان . الثمر يضي مستطيلي واضلاعه مجهورة بعرف من اسنان متراكبة كالة تقه بالعاقب الى الجانبيين . الأوردة ذبابة - ابار - جنول حلب ودمشق وإلى الشرق

## ٣ السانكيولا SANTUCULA

الأزهار مزواجية . اسنان الكاس ٥ - ٦ شبيهة تقريباً . البتلات متصبة منها ٢ - ٣ مقنونة متصبة مخرفة مثلبة الى الاسية . الثمر يضي - كروي مضغوط قليلاً . الأبر الشدية . البتلات كثيرة والاضلاع مضطحة . حامل الثمرة منفرد - اعصاب ٥ - ٦ ردية ذبابة - ابار - جنول حلب وصوبانها في رؤوس والأزهار استوية جانبا تقريباً والذنية ذات زبدات

*S. Europaea*, L. السانكيولا الأوروبية 2٤ انزرق . البتلات في طرية الرجلة ٢ كنية المخرق او الاقسام وقطعا يضي - مقنونة ذات ٢ خرق متساوية - حشوية . البتات انهبانية وكثيراً ما تكون مركبة والصوبانيات كروية كثيرة الأزهار . أوراق النارية - ٢ - ٣ من الرأس خلية ذات صلبة - غابات غير رضاء

## ٤ القطرب

فصوص الكاس ٥ كبيرة مضطحة . الأبر ١١ - ١٢ - ١٣ - ١٤ - ١٥ - ١٦ - ١٧ - ١٨ - ١٩ - ٢٠ - ٢١ - ٢٢ - ٢٣ - ٢٤ - ٢٥ - ٢٦ - ٢٧ - ٢٨ - ٢٩ - ٣٠ - ٣١ - ٣٢ - ٣٣ - ٣٤ - ٣٥ - ٣٦ - ٣٧ - ٣٨ - ٣٩ - ٤٠ - ٤١ - ٤٢ - ٤٣ - ٤٤ - ٤٥ - ٤٦ - ٤٧ - ٤٨ - ٤٩ - ٥٠ - ٥١ - ٥٢ - ٥٣ - ٥٤ - ٥٥ - ٥٦ - ٥٧ - ٥٨ - ٥٩ - ٦٠ - ٦١ - ٦٢ - ٦٣ - ٦٤ - ٦٥ - ٦٦ - ٦٧ - ٦٨ - ٦٩ - ٧٠ - ٧١ - ٧٢ - ٧٣ - ٧٤ - ٧٥ - ٧٦ - ٧٧ - ٧٨ - ٧٩ - ٨٠ - ٨١ - ٨٢ - ٨٣ - ٨٤ - ٨٥ - ٨٦ - ٨٧ - ٨٨ - ٨٩ - ٩٠ - ٩١ - ٩٢ - ٩٣ - ٩٤ - ٩٥ - ٩٦ - ٩٧ - ٩٨ - ٩٩ - ١٠٠ - ١٠١ - ١٠٢ - ١٠٣ - ١٠٤ - ١٠٥ - ١٠٦ - ١٠٧ - ١٠٨ - ١٠٩ - ١١٠ - ١١١ - ١١٢ - ١١٣ - ١١٤ - ١١٥ - ١١٦ - ١١٧ - ١١٨ - ١١٩ - ١٢٠ - ١٢١ - ١٢٢ - ١٢٣ - ١٢٤ - ١٢٥ - ١٢٦ - ١٢٧ - ١٢٨ - ١٢٩ - ١٣٠ - ١٣١ - ١٣٢ - ١٣٣ - ١٣٤ - ١٣٥ - ١٣٦ - ١٣٧ - ١٣٨ - ١٣٩ - ١٤٠ - ١٤١ - ١٤٢ - ١٤٣ - ١٤٤ - ١٤٥ - ١٤٦ - ١٤٧ - ١٤٨ - ١٤٩ - ١٥٠ - ١٥١ - ١٥٢ - ١٥٣ - ١٥٤ - ١٥٥ - ١٥٦ - ١٥٧ - ١٥٨ - ١٥٩ - ١٦٠ - ١٦١ - ١٦٢ - ١٦٣ - ١٦٤ - ١٦٥ - ١٦٦ - ١٦٧ - ١٦٨ - ١٦٩ - ١٧٠ - ١٧١ - ١٧٢ - ١٧٣ - ١٧٤ - ١٧٥ - ١٧٦ - ١٧٧ - ١٧٨ - ١٧٩ - ١٨٠ - ١٨١ - ١٨٢ - ١٨٣ - ١٨٤ - ١٨٥ - ١٨٦ - ١٨٧ - ١٨٨ - ١٨٩ - ١٩٠ - ١٩١ - ١٩٢ - ١٩٣ - ١٩٤ - ١٩٥ - ١٩٦ - ١٩٧ - ١٩٨ - ١٩٩ - ٢٠٠ - ٢٠١ - ٢٠٢ - ٢٠٣ - ٢٠٤ - ٢٠٥ - ٢٠٦ - ٢٠٧ - ٢٠٨ - ٢٠٩ - ٢١٠ - ٢١١ - ٢١٢ - ٢١٣ - ٢١٤ - ٢١٥ - ٢١٦ - ٢١٧ - ٢١٨ - ٢١٩ - ٢٢٠ - ٢٢١ - ٢٢٢ - ٢٢٣ - ٢٢٤ - ٢٢٥ - ٢٢٦ - ٢٢٧ - ٢٢٨ - ٢٢٩ - ٢٣٠ - ٢٣١ - ٢٣٢ - ٢٣٣ - ٢٣٤ - ٢٣٥ - ٢٣٦ - ٢٣٧ - ٢٣٨ - ٢٣٩ - ٢٤٠ - ٢٤١ - ٢٤٢ - ٢٤٣ - ٢٤٤ - ٢٤٥ - ٢٤٦ - ٢٤٧ - ٢٤٨ - ٢٤٩ - ٢٥٠ - ٢٥١ - ٢٥٢ - ٢٥٣ - ٢٥٤ - ٢٥٥ - ٢٥٦ - ٢٥٧ - ٢٥٨ - ٢٥٩ - ٢٦٠ - ٢٦١ - ٢٦٢ - ٢٦٣ - ٢٦٤ - ٢٦٥ - ٢٦٦ - ٢٦٧ - ٢٦٨ - ٢٦٩ - ٢٧٠ - ٢٧١ - ٢٧٢ - ٢٧٣ - ٢٧٤ - ٢٧٥ - ٢٧٦ - ٢٧٧ - ٢٧٨ - ٢٧٩ - ٢٨٠ - ٢٨١ - ٢٨٢ - ٢٨٣ - ٢٨٤ - ٢٨٥ - ٢٨٦ - ٢٨٧ - ٢٨٨ - ٢٨٩ - ٢٩٠ - ٢٩١ - ٢٩٢ - ٢٩٣ - ٢٩٤ - ٢٩٥ - ٢٩٦ - ٢٩٧ - ٢٩٨ - ٢٩٩ - ٣٠٠ - ٣٠١ - ٣٠٢ - ٣٠٣ - ٣٠٤ - ٣٠٥ - ٣٠٦ - ٣٠٧ - ٣٠٨ - ٣٠٩ - ٣١٠ - ٣١١ - ٣١٢ - ٣١٣ - ٣١٤ - ٣١٥ - ٣١٦ - ٣١٧ - ٣١٨ - ٣١٩ - ٣٢٠ - ٣٢١ - ٣٢٢ - ٣٢٣ - ٣٢٤ - ٣٢٥ - ٣٢٦ - ٣٢٧ - ٣٢٨ - ٣٢٩ - ٣٣٠ - ٣٣١ - ٣٣٢ - ٣٣٣ - ٣٣٤ - ٣٣٥ - ٣٣٦ - ٣٣٧ - ٣٣٨ - ٣٣٩ - ٣٤٠ - ٣٤١ - ٣٤٢ - ٣٤٣ - ٣٤٤ - ٣٤٥ - ٣٤٦ - ٣٤٧ - ٣٤٨ - ٣٤٩ - ٣٥٠ - ٣٥١ - ٣٥٢ - ٣٥٣ - ٣٥٤ - ٣٥٥ - ٣٥٦ - ٣٥٧ - ٣٥٨ - ٣٥٩ - ٣٦٠ - ٣٦١ - ٣٦٢ - ٣٦٣ - ٣٦٤ - ٣٦٥ - ٣٦٦ - ٣٦٧ - ٣٦٨ - ٣٦٩ - ٣٧٠ - ٣٧١ - ٣٧٢ - ٣٧٣ - ٣٧٤ - ٣٧٥ - ٣٧٦ - ٣٧٧ - ٣٧٨ - ٣٧٩ - ٣٨٠ - ٣٨١ - ٣٨٢ - ٣٨٣ - ٣٨٤ - ٣٨٥ - ٣٨٦ - ٣٨٧ - ٣٨٨ - ٣٨٩ - ٣٩٠ - ٣٩١ - ٣٩٢ - ٣٩٣ - ٣٩٤ - ٣٩٥ - ٣٩٦ - ٣٩٧ - ٣٩٨ - ٣٩٩ - ٤٠٠ - ٤٠١ - ٤٠٢ - ٤٠٣ - ٤٠٤ - ٤٠٥ - ٤٠٦ - ٤٠٧ - ٤٠٨ - ٤٠٩ - ٤١٠ - ٤١١ - ٤١٢ - ٤١٣ - ٤١٤ - ٤١٥ - ٤١٦ - ٤١٧ - ٤١٨ - ٤١٩ - ٤٢٠ - ٤٢١ - ٤٢٢ - ٤٢٣ - ٤٢٤ - ٤٢٥ - ٤٢٦ - ٤٢٧ - ٤٢٨ - ٤٢٩ - ٤٣٠ - ٤٣١ - ٤٣٢ - ٤٣٣ - ٤٣٤ - ٤٣٥ - ٤٣٦ - ٤٣٧ - ٤٣٨ - ٤٣٩ - ٤٤٠ - ٤٤١ - ٤٤٢ - ٤٤٣ - ٤٤٤ - ٤٤٥ - ٤٤٦ - ٤٤٧ - ٤٤٨ - ٤٤٩ - ٤٥٠ - ٤٥١ - ٤٥٢ - ٤٥٣ - ٤٥٤ - ٤٥٥ - ٤٥٦ - ٤٥٧ - ٤٥٨ - ٤٥٩ - ٤٦٠ - ٤٦١ - ٤٦٢ - ٤٦٣ - ٤٦٤ - ٤٦٥ - ٤٦٦ - ٤٦٧ - ٤٦٨ - ٤٦٩ - ٤٧٠ - ٤٧١ - ٤٧٢ - ٤٧٣ - ٤٧٤ - ٤٧٥ - ٤٧٦ - ٤٧٧ - ٤٧٨ - ٤٧٩ - ٤٨٠ - ٤٨١ - ٤٨٢ - ٤٨٣ - ٤٨٤ - ٤٨٥ - ٤٨٦ - ٤٨٧ - ٤٨٨ - ٤٨٩ - ٤٩٠ - ٤٩١ - ٤٩٢ - ٤٩٣ - ٤٩٤ - ٤٩٥ - ٤٩٦ - ٤٩٧ - ٤٩٨ - ٤٩٩ - ٥٠٠ - ٥٠١ - ٥٠٢ - ٥٠٣ - ٥٠٤ - ٥٠٥ - ٥٠٦ - ٥٠٧ - ٥٠٨ - ٥٠٩ - ٥١٠ - ٥١١ - ٥١٢ - ٥١٣ - ٥١٤ - ٥١٥ - ٥١٦ - ٥١٧ - ٥١٨ - ٥١٩ - ٥٢٠ - ٥٢١ - ٥٢٢ - ٥٢٣ - ٥٢٤ - ٥٢٥ - ٥٢٦ - ٥٢٧ - ٥٢٨ - ٥٢٩ - ٥٣٠ - ٥٣١ - ٥٣٢ - ٥٣٣ - ٥٣٤ - ٥٣٥ - ٥٣٦ - ٥٣٧ - ٥٣٨ - ٥٣٩ - ٥٤٠ - ٥٤١ - ٥٤٢ - ٥٤٣ - ٥٤٤ - ٥٤٥ - ٥٤٦ - ٥٤٧ - ٥٤٨ - ٥٤٩ - ٥٥٠ - ٥٥١ - ٥٥٢ - ٥٥٣ - ٥٥٤ - ٥٥٥ - ٥٥٦ - ٥٥٧ - ٥٥٨ - ٥٥٩ - ٥٦٠ - ٥٦١ - ٥٦٢ - ٥٦٣ - ٥٦٤ - ٥٦٥ - ٥٦٦ - ٥٦٧ - ٥٦٨ - ٥٦٩ - ٥٧٠ - ٥٧١ - ٥٧٢ - ٥٧٣ - ٥٧٤ - ٥٧٥ - ٥٧٦ - ٥٧٧ - ٥٧٨ - ٥٧٩ - ٥٨٠ - ٥٨١ - ٥٨٢ - ٥٨٣ - ٥٨٤ - ٥٨٥ - ٥٨٦ - ٥٨٧ - ٥٨٨ - ٥٨٩ - ٥٩٠ - ٥٩١ - ٥٩٢ - ٥٩٣ - ٥٩٤ - ٥٩٥ - ٥٩٦ - ٥٩٧ - ٥٩٨ - ٥٩٩ - ٦٠٠ - ٦٠١ - ٦٠٢ - ٦٠٣ - ٦٠٤ - ٦٠٥ - ٦٠٦ - ٦٠٧ - ٦٠٨ - ٦٠٩ - ٦١٠ - ٦١١ - ٦١٢ - ٦١٣ - ٦١٤ - ٦١٥ - ٦١٦ - ٦١٧ - ٦١٨ - ٦١٩ - ٦٢٠ - ٦٢١ - ٦٢٢ - ٦٢٣ - ٦٢٤ - ٦٢٥ - ٦٢٦ - ٦٢٧ - ٦٢٨ - ٦٢٩ - ٦٣٠ - ٦٣١ - ٦٣٢ - ٦٣٣ - ٦٣٤ - ٦٣٥ - ٦٣٦ - ٦٣٧ - ٦٣٨ - ٦٣٩ - ٦٤٠ - ٦٤١ - ٦٤٢ - ٦٤٣ - ٦٤٤ - ٦٤٥ - ٦٤٦ - ٦٤٧ - ٦٤٨ - ٦٤٩ - ٦٥٠ - ٦٥١ - ٦٥٢ - ٦٥٣ - ٦٥٤ - ٦٥٥ - ٦٥٦ - ٦٥٧ - ٦٥٨ - ٦٥٩ - ٦٦٠ - ٦٦١ - ٦٦٢ - ٦٦٣ - ٦٦٤ - ٦٦٥ - ٦٦٦ - ٦٦٧ - ٦٦٨ - ٦٦٩ - ٦٧٠ - ٦٧١ - ٦٧٢ - ٦٧٣ - ٦٧٤ - ٦٧٥ - ٦٧٦ - ٦٧٧ - ٦٧٨ - ٦٧٩ - ٦٨٠ - ٦٨١ - ٦٨٢ - ٦٨٣ - ٦٨٤ - ٦٨٥ - ٦٨٦ - ٦٨٧ - ٦٨٨ - ٦٨٩ - ٦٩٠ - ٦٩١ - ٦٩٢ - ٦٩٣ - ٦٩٤ - ٦٩٥ - ٦٩٦ - ٦٩٧ - ٦٩٨ - ٦٩٩ - ٧٠٠ - ٧٠١ - ٧٠٢ - ٧٠٣ - ٧٠٤ - ٧٠٥ - ٧٠٦ - ٧٠٧ - ٧٠٨ - ٧٠٩ - ٧١٠ - ٧١١ - ٧١٢ - ٧١٣ - ٧١٤ - ٧١٥ - ٧١٦ - ٧١٧ - ٧١٨ - ٧١٩ - ٧٢٠ - ٧٢١ - ٧٢٢ - ٧٢٣ - ٧٢٤ - ٧٢٥ - ٧٢٦ - ٧٢٧ - ٧٢٨ - ٧٢٩ - ٧٣٠ - ٧٣١ - ٧٣٢ - ٧٣٣ - ٧٣٤ - ٧٣٥ - ٧٣٦ - ٧٣٧ - ٧٣٨ - ٧٣٩ - ٧٤٠ - ٧٤١ - ٧٤٢ - ٧٤٣ - ٧٤٤ - ٧٤٥ - ٧٤٦ - ٧٤٧ - ٧٤٨ - ٧٤٩ - ٧٥٠ - ٧٥١ - ٧٥٢ - ٧٥٣ - ٧٥٤ - ٧٥٥ - ٧٥٦ - ٧٥٧ - ٧٥٨ - ٧٥٩ - ٧٦٠ - ٧٦١ - ٧٦٢ - ٧٦٣ - ٧٦٤ - ٧٦٥ - ٧٦٦ - ٧٦٧ - ٧٦٨ - ٧٦٩ - ٧٧٠ - ٧٧١ - ٧٧٢ - ٧٧٣ - ٧٧٤ - ٧٧٥ - ٧٧٦ - ٧٧٧ - ٧٧٨ - ٧٧٩ - ٧٨٠ - ٧٨١ - ٧٨٢ - ٧٨٣ - ٧٨٤ - ٧٨٥ - ٧٨٦ - ٧٨٧ - ٧٨٨ - ٧٨٩ - ٧٩٠ - ٧٩١ - ٧٩٢ - ٧٩٣ - ٧٩٤ - ٧٩٥ - ٧٩٦ - ٧٩٧ - ٧٩٨ - ٧٩٩ - ٨٠٠ - ٨٠١ - ٨٠٢ - ٨٠٣ - ٨٠٤ - ٨٠٥ - ٨٠٦ - ٨٠٧ - ٨٠٨ - ٨٠٩ - ٨١٠ - ٨١١ - ٨١٢ - ٨١٣ - ٨١٤ - ٨١٥ - ٨١٦ - ٨١٧ - ٨١٨ - ٨١٩ - ٨٢٠ - ٨٢١ - ٨٢٢ - ٨٢٣ - ٨٢٤ - ٨٢٥ - ٨٢٦ - ٨٢٧ - ٨٢٨ - ٨٢٩ - ٨٣٠ - ٨٣١ - ٨٣٢ - ٨٣٣ - ٨٣٤ - ٨٣٥ - ٨٣٦ - ٨٣٧ - ٨٣٨ - ٨٣٩ - ٨٤٠ - ٨٤١ - ٨٤٢ - ٨٤٣ - ٨٤٤ - ٨٤٥ - ٨٤٦ - ٨٤٧ - ٨٤٨ - ٨٤٩ - ٨٥٠ - ٨٥١ - ٨٥٢ - ٨٥٣ - ٨٥٤ - ٨٥٥ - ٨٥٦ - ٨٥٧ - ٨٥٨ - ٨٥٩ - ٨٦٠ - ٨٦١ - ٨٦٢ - ٨٦٣ - ٨٦٤ - ٨٦٥ - ٨٦٦ - ٨٦٧ - ٨٦٨ - ٨٦٩ - ٨٧٠ - ٨٧١ - ٨٧٢ - ٨٧٣ - ٨٧٤ - ٨٧٥ - ٨٧٦ - ٨٧٧ - ٨٧٨ - ٨٧٩ - ٨٨٠ - ٨٨١ - ٨٨٢ - ٨٨٣ - ٨٨٤ - ٨٨٥ - ٨٨٦ - ٨٨٧ - ٨٨٨ - ٨٨٩ - ٨٩٠ - ٨٩١ - ٨٩٢ - ٨٩٣ - ٨٩٤ - ٨٩٥ - ٨٩٦ - ٨٩٧ - ٨٩٨ - ٨٩٩ - ٩٠٠ - ٩٠١ - ٩٠٢ - ٩٠٣ - ٩٠٤ - ٩٠٥ - ٩٠٦ - ٩٠٧ - ٩٠٨ - ٩٠٩ - ٩١٠ - ٩١١ - ٩١٢ - ٩١٣ - ٩١٤ - ٩١٥ - ٩١٦ - ٩١٧ - ٩١٨ - ٩١٩ - ٩٢٠ - ٩٢١ - ٩٢٢ - ٩٢٣ - ٩٢٤ - ٩٢٥ - ٩٢٦ - ٩٢٧ - ٩٢٨ - ٩٢٩ - ٩٣٠ - ٩٣١ - ٩٣٢ - ٩٣٣ - ٩٣٤ - ٩٣٥ - ٩٣٦ - ٩٣٧ - ٩٣٨ - ٩٣٩ - ٩٤٠ - ٩٤١ - ٩٤٢ - ٩٤٣ - ٩٤٤ - ٩٤٥ - ٩٤٦ - ٩٤٧ - ٩٤٨ - ٩٤٩ - ٩٥٠ - ٩٥١ - ٩٥٢ - ٩٥٣ - ٩٥٤ - ٩٥٥ - ٩٥٦ - ٩٥٧ - ٩٥٨ - ٩٥٩ - ٩٦٠ - ٩٦١ - ٩٦٢ - ٩٦٣ - ٩٦٤ - ٩٦٥ - ٩٦٦ - ٩٦٧ - ٩٦٨ - ٩٦٩ - ٩٧٠ - ٩٧١ - ٩٧٢ - ٩٧٣ - ٩٧٤ - ٩٧٥ - ٩٧٦ - ٩٧٧ - ٩٧٨ - ٩٧٩ - ٩٨٠ - ٩٨١ - ٩٨٢ - ٩٨٣ - ٩٨٤ - ٩٨٥ - ٩٨٦ - ٩٨٧ - ٩٨٨ - ٩٨٩ - ٩٩٠ - ٩٩١ - ٩٩٢ - ٩٩٣ - ٩٩٤ - ٩٩٥ - ٩٩٦ - ٩٩٧ - ٩٩٨ - ٩٩٩ - ١٠٠٠ - ١٠٠١ - ١٠٠٢ - ١٠٠٣ - ١٠٠٤ - ١٠٠٥ - ١٠٠٦ - ١٠٠٧ - ١٠٠٨ - ١٠٠٩ - ١٠١٠ - ١٠١١ - ١٠١٢ - ١٠١٣ - ١٠١٤ - ١٠١٥ - ١٠١٦ - ١٠١٧ - ١٠١٨ - ١٠١٩ - ١٠٢٠ - ١٠٢١ - ١٠٢٢ - ١٠٢٣ - ١٠٢٤ - ١٠٢٥ - ١٠٢٦ - ١٠٢٧ - ١٠٢٨ - ١٠٢٩ - ١٠٣٠ - ١٠٣١ - ١٠٣٢ - ١٠٣٣ - ١٠٣٤ - ١٠٣٥ - ١٠٣٦ - ١٠٣٧ - ١٠٣٨ - ١٠٣٩ - ١٠٤٠ - ١٠٤١ - ١٠٤٢ - ١٠٤٣ - ١٠٤٤ - ١٠٤٥ - ١٠٤٦ - ١٠٤٧ - ١٠٤٨ - ١٠٤٩ - ١٠٥٠ - ١٠٥١ - ١٠٥٢ - ١٠٥٣ - ١٠٥٤ - ١٠٥٥ - ١٠٥٦ - ١٠٥٧ - ١٠٥٨ - ١٠٥٩ - ١٠٦٠ - ١٠٦١ - ١٠٦٢ - ١٠٦٣ - ١٠٦٤ - ١٠٦٥ - ١٠٦٦ - ١٠٦٧ - ١٠٦٨ - ١٠٦٩ - ١٠٧٠ - ١٠٧١ - ١٠٧٢ - ١٠٧٣ - ١٠٧٤ - ١٠٧٥ - ١٠٧٦ - ١٠٧٧ - ١٠٧٨ - ١٠٧٩ - ١٠٨٠ - ١٠٨١ - ١٠٨٢ - ١٠٨٣ - ١٠٨٤ - ١٠٨٥ - ١٠٨٦ - ١٠٨٧ - ١٠٨٨ - ١٠٨٩ - ١٠٩٠ - ١٠٩١ - ١٠٩٢ - ١٠٩٣ - ١٠٩٤ - ١٠٩٥ - ١٠٩٦ - ١٠٩٧ - ١٠٩٨ - ١٠٩٩ - ١١٠٠ - ١١٠١ - ١١٠٢ - ١١٠٣ - ١١٠٤ - ١١٠٥ - ١١٠٦ - ١١٠٧ - ١١٠٨ - ١١٠٩ - ١١١٠ - ١١١١ - ١١١٢ - ١١١٣ - ١١١٤ - ١١١٥ - ١١١٦ - ١١١٧ - ١١١٨ - ١١١٩ - ١١٢٠ - ١١٢١ - ١١٢٢ - ١١٢٣ - ١١٢٤ - ١١٢٥ - ١١٢٦ - ١١٢٧ - ١١٢٨ - ١١٢٩ - ١١٣٠ - ١١٣١ - ١١٣٢ - ١١٣٣ - ١١٣٤ - ١١٣٥ - ١١٣٦ - ١١٣٧ - ١١٣٨ - ١١٣٩ - ١١٤٠ - ١١٤١ - ١١٤٢ - ١١٤٣ - ١١٤٤ - ١١٤٥ - ١١٤٦ - ١١٤٧ - ١١٤٨ - ١١٤٩ - ١١٥٠ - ١١٥١ - ١١٥٢ - ١١٥٣ - ١١٥٤ - ١١٥٥ - ١١٥٦ - ١١٥٧ - ١١٥٨ - ١١٥٩ - ١١٦٠ - ١١٦١ - ١١٦٢ - ١١٦٣ - ١١٦٤ - ١١٦٥ - ١١٦٦ - ١١٦٧ - ١١٦٨ - ١١٦٩ - ١١٧٠ - ١١٧١ - ١١٧٢ - ١١٧٣ - ١١٧٤ - ١١٧٥ - ١١٧٦ - ١١٧٧ - ١١٧٨ - ١١٧٩ - ١١٨٠ - ١١٨١ - ١١٨٢ - ١١٨٣ - ١١٨٤ - ١١٨٥ - ١١٨٦ - ١١٨٧ - ١١٨٨ - ١١٨٩ - ١١٩٠ - ١١٩١ - ١١٩٢ - ١١٩٣ - ١١٩٤ - ١١٩٥ - ١١٩٦ - ١١٩٧ - ١١٩٨ - ١١٩٩ - ١٢٠٠ - ١٢٠١ - ١٢٠٢ - ١٢٠٣ - ١٢٠٤ - ١٢٠٥ - ١٢٠٦ - ١٢٠٧ - ١٢٠٨ - ١٢٠٩ - ١٢١٠ - ١٢١١ - ١٢١٢ - ١٢١٣ - ١٢١٤ - ١٢١٥ - ١٢١٦ - ١٢١٧ - ١٢١٨ - ١٢١٩ - ١٢٢٠ - ١٢٢١ - ١٢٢٢ - ١٢٢٣ - ١٢٢٤ - ١٢٢٥ - ١٢٢٦ - ١٢٢٧ - ١٢٢٨ - ١٢٢٩ - ١٢٣٠ - ١٢٣١ - ١٢٣٢ - ١٢٣٣ - ١٢٣٤ - ١٢٣٥ - ١٢٣٦ - ١٢٣٧ - ١٢٣٨ - ١٢٣٩ - ١٢٤٠ - ١٢٤١ - ١٢٤٢ - ١٢٤٣ - ١٢٤٤ - ١٢٤٥ - ١٢٤٦ - ١٢٤٧ - ١٢٤٨ - ١٢٤٩ - ١٢٥٠ - ١٢٥١ - ١٢٥٢ - ١٢٥٣ - ١٢٥٤ - ١٢٥٥ - ١٢٥٦ - ١٢٥٧ - ١٢٥٨ - ١٢٥٩ - ١٢٦٠ - ١٢٦١ - ١٢٦٢ - ١٢٦٣ - ١٢٦٤ - ١٢٦٥ - ١٢٦٦ - ١٢٦٧ - ١٢٦٨ - ١٢٦٩ - ١٢٧٠ - ١٢٧١ - ١٢٧٢ - ١٢٧٣ - ١٢٧٤ - ١٢٧٥ - ١٢٧٦ - ١٢٧٧ - ١٢٧٨ - ١٢٧٩ - ١٢٨٠ - ١٢٨١ - ١٢٨٢ - ١٢٨٣ - ١٢٨٤ - ١٢٨٥ - ١٢٨٦ - ١٢٨٧ - ١٢٨٨ - ١٢٨٩ - ١٢٩٠ - ١٢٩١ - ١٢٩٢ - ١٢٩٣ - ١٢٩٤ - ١٢٩٥ - ١٢٩٦ - ١٢٩٧ - ١٢٩٨ - ١٢٩٩ - ١٣٠٠ - ١٣٠١ - ١٣٠٢ - ١٣٠٣ - ١٣٠٤ - ١٣٠٥ - ١٣٠٦ - ١٣٠٧ - ١٣٠٨ - ١٣٠٩ - ١٣١٠ - ١٣١١ - ١٣١٢ - ١٣١٣ - ١٣١٤ - ١٣١٥ - ١٣١٦ - ١٣١٧ - ١٣١٨ - ١٣١٩ - ١٣٢٠ - ١٣٢١ - ١٣٢٢ - ١٣٢٣ - ١٣٢٤ - ١٣٢٥ - ١٣٢٦ - ١٣٢٧ - ١٣٢٨ - ١٣٢٩ - ١٣٣٠ - ١٣٣١ - ١٣٣٢ - ١٣٣٣ - ١٣٣٤ - ١٣٣٥ - ١٣٣٦ - ١٣٣٧ - ١٣٣٨ - ١٣٣٩ - ١٣٤٠ - ١٣٤١ - ١٣٤٢ - ١٣٤٣ - ١٣٤٤ - ١٣٤٥ - ١٣٤٦ - ١٣٤٧ - ١٣٤٨ - ١٣٤٩ - ١٣٥٠ - ١٣٥١ - ١٣٥٢ - ١٣٥٣ - ١٣٥٤ - ١٣٥٥ - ١٣٥٦ - ١٣٥٧ - ١٣٥٨ - ١٣

مفروض وحافها منبجمان بهابطين طوبلطين مستقيمين. القلم واحد. الثمر نصفي لعدم بلوغ النصف الواحد  
بعضي مكمل بالكاس. الاضلاع قليلة الوضوح والثمار مفنودة - اعشاب سنوية تزهرها حكروي.

اوراق الظرف والظرف وقطع الكاس ريشية بمجهزة بسبول

*L. cuminoides, L.* القطرب الكبوني (الكبون البري) © الملس. الساق منقصب

مستدق منفرج قليل الفروع. الاوراق خطية المحيط ريشية وقطعا صغيرة جالمة متقابلة اوبضية  
مترادفة مستطيلة المخرق. الرؤوس منفضة قبل الاجسام. الزهرة ذات زنبدة داخل الظرف -

الربيع - المزارع. كثير الوجود

### السبط الثالث. الاخينوفوريات ECHINOPHOREÆ.

٦. *Echinophora*. الخت نام وقاعة الثمر محاط بو. الثمار منفردة

٧. *Pycnocycla*. الخت غير نام. الثمار غير محدودة العدد

### ٥ الاخينوفورا ECHINOPHORA, L.

الصوبان مركب قليل الاشعة. الزهرة المركزية للصوبين جالمة مشرة والبنية سدوية ذات  
زنبذات. الثمر مستطيل - هرمي مستدير. حامل القلم مخروطي كامل تقريباً - اعشاب معبرة ذات  
شوك ازمارها صرنا

*E. Githiorrhiza, Guss.* الاخينوفورا السبثوربية ٤ منفرج الزغب قصيرة.

الساق منقط كورني الثروع. الاوراق المجذرية بيضية - عريضة المحيط ثلاثية التفصيل الريشي وقطعا  
اسنينة - مستطيلة مشنوقة بعد نصفها الى ٥ خرق الى ٧ خطية ذات حمة بيضاء. الاوراق العليا قصيرة  
المخرق او غير مخروقة. الصيانات عديدة ذات ٢ اشعة قصيرة الى ٥. اوراق الظرف ريشية قصيرة.  
اوراق الظرف مثانة - ريشية مثانة اخيراً منفرجة منقطة - آخر الصب - اماكن مقفرة. عيتاب

### ٦ الكرنسكلا PYCNOCYCLA, L.

الازهار مزواجية. زهرة الصوبان المركزية جالسة مشرة والمحيط سدوية مصطفة صفناً واحداً ذات  
زنبذات. كاس جميع الازهار ذات ٥ اسنان. الثمر اطواني او مستطيل محاط بزنبذات الازهار العاقرة.  
اغلفة الثمر ششائية على الخلاء مضسبة. الثمار ٢ او ٣ في الاوراب - اعشاب معبرة فنجية ازمارها بيضاء  
سفائية والثمار سفائ



*P. tomentosa*, Decalim. الهكوسكلا اللبادية 2٤ مستدير. الساق اسطواناني مخطط متصّب. الاوراق زغبية والسفلى منها طويلة الرجيلات ريشية وقطعا زوجان الى ٣ صغيرة مستطيلة ريشية النصوص او الخرق كما انها او مملتها وتقبل الاوراق العليا الى غمد خطي. الصبورات طويلة الزناد لبادية كثيرة الاشعة قصيرها. اوراق الظرف والظرف قصيرة ريشية منعقة. زيادات الازهار العائرة ٦ الى ١٠ - الربيع - صغير بادية التية وسبنا

### السبط الرابع. السميرنيات. SMYRNEÆ.

\* اغلفة الثمر رقيقة كثرا وقل لمساة

٨. *Astoma*. 2٤ الاثمار توأمية ٢٠٠١ متر عرضاً. الجذر كروي (شكل ١٤٩)
٩. *Coriandrum*. ٢٠ الاثمار بيضية ٢٠٠٢٥ متر عرضاً قليلة الانضغاط واضلاعها متعرجة
١٠. *Bifora*. ٢٠ الاثمار توأمية عرضها ٢٠٠٣ وطولها ٢٠٠٢ في اضلاعها غير بارزة (شكل ١٥٠)
١١. *Conium*. ٢٠ الاثمار بيضية ٢٠٠١٥ متر عرضاً واضلاعها بارزة (شكل ١٥١)
١٢. *Physospermum*. 2٤ الاثمار بيضية - توأمية ٢٠٠١٥ متر عرضاً واضلاعها غور واضحة
١٣. *Smyrniam*. ٢٠ الاثمار توأمية واضلاعها غير بارزة. الجذر بضباغب والازهار صفراء
١٤. *Smyrniopsis*. ٢٠ او 2٤ نصف الثمر منشوري خماسي الزوايا بارز الاضلاع

\* \* اغلفة الثمر فليبية فضيحة او قشرية او ذات فواقع

١٥. *Leceekia*. 2٤ الثمر بيضي ٢٠٠٨ متر طولاً فليبي توبوي (شكل ١٥٣)
١٦. *Hippomarathram*. 2٤ الثمر توأمي يعلو قرص كاسي. الاضلاع درنية (شكل ١٥٤). الاوراق مشرحة الى خرق مخزنية باسمة
١٧. *Cachrys*. 2٤ الثمر بيضي مستطلي ٢٠١ متر طولاً اسفني. الاضلاع مضحلة (شكل ١٥٥)
١٨. *Prangos*. 2٤ مثل المقدم ذكره الآن للاضلاع اخضجة عريضة (شكل ١٥٦)
١٩. *Colladonia*. 2٤ الثمر مستطلي - دبوسي. قطع الاوراق كبيرة مستطلية (شكل ١٥٧)

### ٨ الاستوما *ASTOMA*, D. C.

هدب الكاس مضحل. الثمر مضغوط مجانبة عرضة اكثر من طولاً توأمي. حامل القلم قرص منخفض في الفرضة بين نصفي الثمر. نصف الثمر كروي مغلف بمن. الاضلاع مضحلة تقريباً. الدرر ضيق

شكل ١٤٩



الثمار الاستوما المسلية الورق

— عشب جذره بضاضي يشبه ٢٨ Carum و ٢٧ Scalligeria

A. seselifolium, D. C. الاستوما المسلية

الورق 24 ملمس. الماق متفرع على هيئة كورنب. الاوراق  
المجزرية والساقية السفلى بيضة المحيط غضة ثنائية التفصيل الريشي  
وقطعا بيضة مخروقة الى خرق صغيرة كاله راجمة. الاوراق العليا  
جالسة تقريباً قليلة ريشية خطية المنرق. اشعة الصوانات نجمية  
طويلة. اوراق الظرف ٤ الى ٦ خطية - مليية - نسان - تلول  
القدس . مارسابا . البقاع

## ٩ الكزبرة (النقدة) CORIANDRUM, L.

اسنان الكاس ٥ غير متساوية . حامل القلم مخروطي كامل . الثمر يضي - كروي . الاضلاع  
الاولية متعرجة والمجانبة منها بعدة عن الحافة . الثانوية ٤ خطية حادة بارزة - اعشاب سنوية ذات  
ازهار يضاء ورائحة ثقيلة

C. sativum, L. ١ . الكزبرة المزروعة ٥ الاوراق السفلى ريشية ذات زوجين الى ٢  
وقطعا اسفلية بيضة كاله مسنة - منصوصة . الاوراق العليا جالسة تقريباً ثنائية التفصيل الريشي او  
ثلاثية خطية - مليية . اشعة الصوان ٥ - ١٠ . الظرف منقود . اوراق الظرف ثلث او اقل من ذلك  
خطية - رحيمة قصيرة . القلم ٢ اضعاف حامله طولاً - الربيع - المزارع . كثير الوجود

C. tordylloides, Boiss. ٢ . الكزبرة الثورديلية ٥ الاوراق ريشية ذات زوج او  
زوجين قطعاً بيضة - مستطيلة كاله منقصية . اشعة الصوان كثيرة . اوراق الظرف منقودة او  
قليلة او عديدة قصيرة منعقبة غشائية الحوافي . اوراق الظرف كثيرة رحيمة منعقبة غشائية الحوافي -  
الربيع - حلب . بعلبك . دمشق والى الشرق

## ١٠ المينفورا BIFORA, Hoffm.

هدب الكاس مضحل . عرض الثمر اكثر من طوله وهو نؤامي مكمل مجالي قلبن صغيرين  
مخروطيين . نصف الثمر كروي تقريباً . الاضلاع الاولى ٥ غير بارزة . الاوراق عريضة دائرية مفضنة .  
الثقات منقودة - نباتات سنوية ازهارها يضاء ورائحتها ثقيلة



نبات الورد النعومة

١٥٠. *B. testiculata*, L. اليبفورا الخصوية © املى.

الموق زاوية متفرعة. الاوراق ثنائية التركيب الريشي والنجفورية منها مستطيلة - اسطوانية مقصوفة - مسننة المخرق والمناقية خطية المخرق. اربعة الصوبان ٢ - ٣ واسنة الصوبين ٢ - ٦ وجميع الازهار مشعة. وكل من الظرف والظريف ورقة واحدة - الربيع - مزارع سورية وفلسطين

## ١١ الكونيرم

حافة الحكاس مضطحة. الثمر مضطط مجانبه بيضي، اضلاع نصف الثمرة متساوية بارزة. الاوراق كثيرة الخطوط والفئات مضطحة. حافة حامل الملمسة رجة - اعشاب ذات ازهار بيضاء ولواقي مشرحة



شكل ١٥١  
الكونيرم

١٥١. *C. maculatum*, L. الكونيرم المتطوع (الشوكران)

(شكل ١٤٨ و ١٥١) © الساق زاوية متطا. الاوراق ثنائية التركيب الريشي بيضاء مستطيلة المخرق مسننة. الملمسة ذات ١٢ شعة الى ٢٠ وظرف الظريف ٦ - ١٢. مموحة شرافقة - الربيع - ارض البور. كثير الزهور. *Leiocarpum*, Boiss. الاسم العلمي

الاضلاع كاملة - مع الزرق

## ١٢ الفيسوسبيرم

مذهب الكاس ذو اسنان. الثمر مضطط ثنائي الفين. الاوراق ريشية. الازهار كالة وبارزة. الاوراق ذات فية واحدة، حامل الملمسة ثنائي كمال - اعشاب ريشية. *F. squarrosifolium*, All. الفيسوسبيرم الكونيرم الريشي. الاوراق طويلة الرجلات مثثة عريضة الملمسة ثنائية المسماة الخبز وزبانية. الاوراق مستطيلة مقصوفة او مسننة راجعة. الاوراق اليابسة تتركب من شدة كثافة الصوبان ثمانية الى ١٥. الظرف والظريف كثيرا الاوراق اضلاع اسنة ثلاثة اربعة الى خمسة. مزارع سوريا وبلاد الشام. الصيف - جبال الشام. سورية. ١٥٢

## ١٣ السبيرنيوم *Smyrniol, L.*

اسنان الكاس مضجعة. الثمر منضبط بجانبه تروحي مكل مجامل قلم ضيق. الاضلاع الظهرية فقط بارزة اوجميع الاضلاع غير بارزة. الاوراب كثيرة الثقات - اعقاب محولة متصبه جنرها مغزلي وكثيرا ما تكون اورانها متخاللة واروارها صفراء وقد تكون مزواجية  
\* الفرع والاوراق العليا مترادفة

*S. rotundifolium* )

\* \* الفرع والاوراق العليا متخاللة

*S. Orphacidis* ٢ *connatum* ٢ *Olusatrum* ٤

*S. rotundifolium* Ham, Mill. ١. السبيرنيوم المستدير الورق @ اغبر. الساق غير مجع.

الاوراق السفلى ثنائية المنشأ الثلاثي وقطعها بيضيه شرائية. الاوراق العليا مترادفة جالسة غير منمومة قلبية معانقة مستديرة كاما، كالة. اثنته الصوان ٢-٣. اضلاع الثمر بارزة - الربيع - قلدون في شالي دمشق

*S. Orphacidis*, Boiss. ٢. السبيرنيوم اورفانديس @ امس. الساق غليظ ناصوري. الاوراق الجذرية ثلثة المنشأ الثلاثي وقطعها قلبية - ثنية مفصصة - مسنة ذات رجالات. والساقية السفلى كبيرة بيضيه - قلبية مفصصة ذوات كبرة ومعد اسسا كالة ومحوولة على رجلة عريضة غدية. والعليا متخاللة جالسة بيضيه - قلبية معانقة سائبة رايحة ... اثنته الصوان ١٥-٢٠. الاضلاع قلبية الواضوح. الثمر منتب صغرا حامله طولا قشري. - اول الهيف - الملائقية

*S. Orphacidis*, Boiss. et Kr. ٣. السبيرنيوم انثمد اثناحدة @ الفرع متخاللة.

الاوراق الجذرية عريضة ثنائية المنشأ الثلاثية او كثر وقطعها ... لمية تريبا كالة الانسان. الاوراق الساقية السفلى جالسة اثنيبة القاعدية غير منمومة تاورنيية ذات ٣ قاع الى ٥. والعليا متخاللة متحدة بيضيه كاملة قريبا اثنته الصوانات ١٢-٢. السبيرنيوم ... الاضلاع ... قريبا - الربيع - اماك حشرة التي عار ... من ... الى الالهى. نادر



سك ١٥٢

*S. Orphacidis*, Boiss. ٤. السبيرنيوم اوليه اعفرد

@ الساق مزنب. الاوراق السفلى. طرلة الرجة لث ثنائية الماشا

صويود من السبيرنيوم اولوساتروم

الثلاثي وقطعها بيضة شرافية وكثيراً ما تكون ذات ٢ فصوص والعليا ثلثة المنشأ ذات غمد قصير  
بيضي غشائي الحافة وقطعها بيضية - معنية . الصيوان مقعر واثعثة ٥-١٥ متضخمة اخوياً . الثمر  
٢٠٠٦ متر طولاً واضلاعة الظهرة بارزة حادة - الربيع - مواضع هملية . كثير الوجود في سورية

### ١٤ السمرنيوبسيس *SMYRNIOPSIS, Boiss.*

اسنان الكاس مضحلة . الثمر منضبط عجانية مكلل بمجالي قلبين عريضين منبعحين . نصف الثمر  
منشوري ذوه زوايا حادة وجميع الاضلاع بارزة حادة . الاوراب ذات فتة او ٢ او ثبات كثيرة - اعتشاب  
محولة او معبرة شبيهة بالسمرنيوم

*S. Syriaea, Boiss. ١* . السمرنيوبسيس السوري ① مندان علواً . الاوراق المجذبة  
ثلاثية الانفصل الريشي وقطعها اسطوانية - بيضية منشارية وجانبها الخارجي راجع قليلاً . الاوراق العليا  
دولانية قليلاً جالسة ثلثة المنشأ او غير مفصلة اسطوانية - مستطيلة كاملة تقريباً . اشعة الصيوانات ١٢-  
١٥ . اوراق الظرف والظريف ٣-٥ قصيرة خطية - رجمية - الصيف - الصخور والوهاد بين زبانة  
ورحلة وقرب ارز الحدث

*S. cachroides, Boiss. ٢* . السمرنيوبسيس الكاكري ② ٢٥٠٢٤ متر علواً . الاوراق السنلى  
مستطيلة كاملة والبقعة قصيرة الرجلة مفلطحها ريشية ذات زوجين ٢ وقطعها مستطيلة راجعة شرافية  
غير متسومة او مقسومة الى قسمين . والعليا مستقيمة الى غمد مستطيلة قبيعة ذات ٢ قطع صغيرة او  
عريانة . اشعة الصيوان عديدة طويلة ذات زوايا . اوراق الظرف والظريف مستطيلة - الصيف -  
من مزارع انطاكيا الى حلب وإلى الشرق

### ١٥ اللكوكيا *LECOCKIA, D. C.*

شكل ١٥٣



صوبون اللكوكيا الاكرتية

اسنان الكاس ٥ قصيرة . الثمر منضبط عجانية بيضي .  
نصف الثمر ذوه اضلاع ضخمة قلبية عريضة كالة حسيكية من  
الجانبين . الاوراب مؤنثية - عشب معمر  
*L. Cretica, Lam.* . اللكوكيا الاكرتية ٢٤ الساق  
عالر منضبط متفرع قليلاً من الاعلى . الصيوانات الجانبية غالباً  
عقيمة . الاوراق السنلى طويلة الرجلات مثلثة - عريضة المحوط  
ثلثة المنشأ واقسامها ريشية وورقها مستطيلة مسننة او مخروقة .  
الاوراق العليا متصاغرة ريشية . الظرف مفقود . اوراق الظريف

مخرزية. الاشعة ٦-١٠ صلبة. القلم طويل مستقيم وحاملة مخروطي طويل - ابار - الجبال قرب مرعش. لبنان من ١٠٠٠ متر الى ١٨٠٠

## ١٦ الهيوماراتروم *HIPPONARATHRUM*, Link.

اسنان الكاس ٥ واضحة. الثمر مضغوط مجانبة يضي عريض نوامي تقريباً مكمل بفرض عريض كوبي وحاملي قلعين صغيرين. نصف الثمر ذو اضلاع بارزة ضخمة ملساء ودنية او عرقية. الاغلفة قشرية صلبة - اعشاب معبرة متفرعة ازهارها صفراء ولوراتها مشرحة الى خرق مخرزية بايسة

شكل ١٥٤



صوريون هيوماراتروم بوسيه

*H. Boissieri*, Reut. et Hausak. هيوماراتروم

بوسيه 2٤ الساق مخطط دولاني التفرع او متفائلة. الاوراق قصيرة الخمل والساقية منها متصاعدة جالسة. الصوانات ذات ٤ اشعة او ٥ قصيرة. اوراق الظرف والظريف ريمية قصيرة جداً. الثمر نوامي ٥٠٠٠ متر طولاً وعرضه اكثر من طوله والاضلاع ضخمة كالة مغطاة بتآليل مندمجة حرسنية مستعرضة - المخريف - اماكن محجرة في سورية. كثير الامتداد نادر الوجود

اما هيوماراتروم المحرق *H. scabrum*, Fenzl. (Boiss. Fl. Or. II. 933) فربما هو تبائن من المتقدم ذكره وربما يمت بقرب قلدون والى الشمال

## ١٧ الكاكرس *CACHRYS* L.

اسنان الكاس مضحلة. القرص عريض وكثيراً ما تكون حافته مموجة. الثمر يضي او مستطيلي منضبط قليلاً مجانبة واغلفته اسفنجية ضخمة. الاضلاع ٥ قليلة البروز -

شكل ١٥٥



ثمر الكاكرس الزاوي الثمر

اعشاب معبرة يتلاحم صفراء ولوراتها مشرحة الى خرق شعري

*C. gonlocarpa*, Boiss. الكاكرس الزاوي الثمر 2٤

الساق عال كورني. اوراق الظرف والظريف خطية هلبية. الثمر ١٢-٢٠ متر طولاً غير متساوي النصفين على الغالب. نصف الثمر مستطيلي ذو خمس زوايا كالة عادم الميازيب - الربيع - صوف ضاغ. الكرمل. جنوبي فلسطين

## ١٨ الشلطة PRANGOS, Lindl.

مدب الكاس مقنود تقريباً. القرص عريض وكثيراً ما تكون حافة متعوجة. الثمر منضبط قليلاً مجانية وأغلفة اسفنجية. اضلاع نصف الثمر ممتدة الى اجمحة قلبية أو خشائية مسطحة أو متعوجة - اعشاب معمرة يتلاهما صفراء وأوراقها مشرحة الى خرق خطية

١. *P. asperula*, Boiss. الشلطة الخشينة (فرش الصبغ) ٢٤ الساق عال. زاوي.

شكل ١٥٦



الأوراق خشنة ذات طبقات بيضاء. اشعة الصبوان ١٠-١٢. أوراق الظرف والظريف خيطية. الثمر ٢.٠١ مم طولاً. الاجمحة محبرة متبوعة اعرض من قطر البزرة - تلؤل لبنان وساحل سورية الهجري ومزارعها

٢. *P. Hermonis*, Boiss. شلطة جبل الشيخ ٢٤ ٢٢

متر الى ٢.٥ علواً متفرج الرغيب قصص. خرق الأوراق الجذرية متراكمة. اشعة الصبوان ٥-٧. أوراق الظرف والظريف رحيمة خيطية قصيرة الشبر ثلثة اضعايف زبدية طولاً يضي واجمحة مستقيمة متضخمة اسفنجية التواعد اضيق كثيراً من نصف الشبر ومقطوعها مستعرض مثلث وحافتها كاملة حادة - الصيف - جبل الشيخ

ثمرتان من الشلطة الخشينة

## ١٩ الكولادونيا COLLADONIA, D. C.

حافة الكاس ذات ٥ اسنان قصيرة أو كاملة. القرص عريض كوبي. الثمر منضبط قليلاً ظاهراً وأغلفة اسفنجية. اضلاع نصف الثمر وكلاً أو بعضها ذات اجمحة قلبية - اعشاب معمرة ذات ازهار صفراء وأوراقها ريشية كبيرة القطع

١. *C. alata*, Boiss. الكولادونيا الخشنة ٢٤ الأوراق السفلى بيضية المحيط ريشية وقطعها زوج

أزواجان بيضية كالة شراتية وقد تكون قلبية والسفلى قد تنقسم الى قسمين. اشعة الصبوان ٧-١٠ طويلة. أوراق الظرف والظريف مستطيلة لحمية. الثمر اقصر قليلاً من الزنبقة اهلبيطي خطي. نصفا الثمر متشابهان. اجمحة كل الاضلاع ممتدة الى قاعدة الثمر - الصيف - سورية

٢. *C. anisoptera*, Boiss. الكولادونيا الأنيسونية الجناح ٢٤ الأوراق مستطيلة رحيمة

المحيط ذات ٤ أزواج أو ٥ جالسة قريباً مشقوقة أو منفصلة الى قطعتين أو ٣ مستطيلة - رحيمة راجعة. اشعة الصبوان كثيرة طويلة. أوراق الظرف والظريف بيضية - مستطيلة. الثمر ٢.٠١٢-٢.٠١٤

طولاً اهليلجي اضيق قليلاً عند قاعدته. اجنحة نصف الثمر الواحد ٤ ونادراً ٥ واجنحة الآخر ٢ وكلها قشرية ممتدة الى قاعدة الثمر - الصيف - البقاع وارض بشاره وسبسطية

٢. *C. cremata*, Boiss. الكولادونيا الشرافية 24 الاوراق السفلى غير منسومة مستطيلة

شكل ١٥٧



قلبية القاعدة والساقية بيضاء المحيطة ثنائية التفصيل الريشي وقطعها مستطيلة جالسة او مستندة القاعدة شرافية والعليا متصاعدة. اشعة الصوبان ٥ الى ٧

طويلة. اوراق الظرف والظريف رجمية مدببة. الثمر ديبوسي ٢٠٠٨ مترالى ٢٠١ طولاً. اجنحة نصف الثمر الواحد ٤ ونادراً ٥ واجنحة الآخر ٢. الاجنحة

الظهرية متصاعدة نحو القاعدة. ترى شكل ١٥٧ هذه الاثمار قبل نضجها - الصيف - من صوف ضاغ الى لبنان والجبل الشرقي

٤. *C. zaidouensis*, Boiss. الكولادونيا الصغيرة الثمر 24

الاوراق السفلى بيضبة المحيطة ثنائية التفصيل الريشي وقطعها مستطيلة رجمية صوبون الكولادونيا الشرافية

شرافية. اشعة الصوبان ٦ الى ٧. اوراق الظرف والظريف مستطيلة حادة. الثمر ٢٠٠٨ مترالى ٢٠١ طولاً اقصر من الزائدة يضي ونصفه الرابع. ثنائياً ذو ٤ اجنحة والآخر ذو ٢. الاجنحة قشرية والظهرية

منها مثلية ضيقة جداً - الصيف - سورية

وينبغي انان درس انواع هذا الجنس لعله يمكن ضم بعضها في البعض الآخر

### المسبط المناس. الامينات *AMINATA*

٣. الثلاث كاملة او مفترسة او ممتد نادراً يضاء

٢٠. *U. ...* 24 الاوراق كاملة. الازهار صفراء او صفراء مخضرة

٢١. *U. ...* 24 او 26 الاوراق ريشية. ثنية القطع مفصصها. الازهار يضاء

٢٢. *U. ...* 24 الاوراق ريشية بيضبة القطع (شكل ١٦) اعشاب مائة ازهارها يضاء

٢٣. *U. ...* 24 الاوراق ثنائية الريشي التفصيل. الازهار صفراء مخضرة او محمرة

٢٤. *U. ...* 24 الاوراق. مرحلة الى ثمرية. الازهار صفراء

٢٥. *U. ...* 24 او 26 الاوراق. ثنية القطع مفصصها. نباتات البادية

٢٦. الثلاث مفترسة. ارضيات يضاء نادراً. ثنية القطع مخضرة عند قمتها

٢٧. *U. ...* 24 او 26 الاوراق. ثنية القطع مفصصها. الازهار صفراء

٢٨. *U. ...* 24 او 26 الاوراق. ثنية القطع مفصصها. الازهار صفراء



- ٢٨ Carum. ① او 24 الليمون مسطح من الانسية. الاضلاع بارزة  
 ٢٩ Sium. 24 اعشاب مائية او مستنقعية اوراقها ريشية مستطيلة - رمحية القطع  
 ٣٠ Ammi. ① او ② الاوراق احادية الفصيل الربيعي او ثنائية. الاضلاع خيطية  
 ٣١ Falcaria. ① الازهار مزوجية. الاضلاع خيطية. الثمر مستطلي  
 ٣٢ Sison. ① الاوراق احادية الفصيل الربيعي وقطعها ٥ - ٦ مستطيلة

## ٢٠ اليوبيلقروم BUPLEVRUM, L.

اسنان الكاس مضحلة. الثمر مضغط مجانب أو توأمي تقريباً. حامل القلم مفلطح أو مخفض كامل.  
 اضلاع نصف الثمر متساوية مخززية حادة أو ضخمة قليلاً أو مضحلة تقريباً. الزر مفلطح من الانسية  
 ونادراً مجوف - اعشاب او نجيلات ازهارها صفراء او مخضرة ولوراقها كاملة  
 1. Perfoliat. § 1. المتقويات الورق ① الاوراق اوافلة الاعلى منها مقنوبة. الظرف مقنود

B. croceum | protractum ٢

2. Glumacea. § 2. العصافيات ① الاوراق خيطية او رمحية. اوراق الظرف غشائية عسافية  
 او الجليبية - رمحية قملو الازهار

B. Odontites ٣ nodiflorum 4 brevicaulis ٥ Aleppicum ٦

3. Graminea. § 3. النجيليات. الاوراق خيطية او مستطيلة - رمحية ذات اعصاب كثيرة متوازية.  
 اوراق الظرف ضيقة عديدة لا تملو الازهار

\* الثمر حبيبي او حبي

B. glaucum ٧

\* \* الثمر أملس

† سنويات

B. Kurdicum ٨ dichotomum ٩ Gerardi ١٠ Libanoticum ١١ Cappadocicum ١٢

① او 24 + +

B. linearifolium ١٣ irregulare ١٤

4. Coriacea. § 4. السخنيانيات 24 الاوراق مخنثانية ذات عصب واحد واوردة مشبكة

B. fruticosum ١٥

B. croceum, Fenzl. ١ اليوبيلقروم الزعفراني ① مستغبر. الساق متشعب من الاعلى

منفرش الكورنب. الاوراق السفلى مستطيلة والساقية بيضيه. مستطيلة مقنوبة والعليا مستديرة صفراء. اشعة الصوان ١-١٢. اوراق الظريف مثل الازهار طولاً المثلجيه - رحيه مدييه ذهبية اللون ذات ٢ اعصاب. الثمر مستطيل منشوري يفتح - الربيع - من عنتاب الى حلب وإلى الشرق

٢. *B. protractum*, Link. et Hoffm. اليوبلقروم المطول Ⓞ اغبر. الساق متشعب

شكل ١٥٨



من القاعدة. الاوراق الجذرية مستطيلة مستدقة القاعدة والعليا مستطيلة حادة مقنوبة. اشعة الصوان ٢-٥. اوراق الظريف ثلثة اضعايف الازهار طولاً بيضيه مستديرة حمويه ذات ٥ اعصاب الى ٧. الثمر بيضي محجب واضلاعه خطيه - الربيع - مزارع سورية وقبرس الى طو ٣٠٠٠ متر *latifolium*, Post. ب. العريض الورق. الاوراق بيضيه

صوان اليوبلقروم المطول

كالة. الثفرع غير كثيف - يروت

*heterophyllum*, Boiss. ت. المختلف الورق. قزم. الاوراق الجذرية رحيه - خطيه

او خطيه والعليا مدييه - في المواسع الجافه. نادر

٣. *B. Odontites*, L. اليوبلقروم اودنتيس. (الديق) Ⓞ الاوراق ذات ٥ اعصاب.

اشعة الصوان ٥ اواقل والطويله منها اطول من الظريف. اوراق الظريف رحيه - مستطيلة حادة نايه شفافه ذات ٢ اعصاب - اول الصيف - الحقل. كثير الوجود

*tenuifolium*, Post. ب. التميل الورق. الاوراق خطيه مخزفيه - اللاذقيه

*condensatum*, Post. ت. المندمج. الصوانات والصويونات وكل اجزاء النبات نصف ما

في الرمز مجماً. اوراق الظريف رحيه - يروت. وربما بحسب نوعاً

٤. *B. nodiflorum*, Sibth. اليوبلقروم العقدى الزهر Ⓞ الاوراق ذات ٢ اعصاب

الى ٥. الصوانات جالسه في نقط التشعب وانتهائه تظهر على هيئة رؤوس لقصر الاشعة. اوراق الظريف مستطيله - رحيه حاده حمويه بيضيانه شفافه ذات ٢ اعصاب جنوميه - الربيع - المزارع. كثير الوجود

٥. *B. brevicaulis*, Schlecht. اليوبلقروم القصير الساق Ⓞ الاوراق ذات ٥

اعصاب. الصوانات جالسه في نقط التشعب او انتهائه ذات ٢ اشعة الى ٤ غير متساويه قصيره. اوراق الظريف رحيه ضيقه مدييه بيضيانه مظله ذات ٥ اعصاب - الربيع - الاماكن العشبيه والمزارع من حلب الى صحراء الجبل الشرقي وإلى الشرق

٦. *B. Aleppicum*, Boiss. اليوبلقروم الحلبي Ⓞ الساق تخيل. الاوراق ذات ٥

اعصاب الى ٧. اشعة الصوان ٣-٤ غير متساوية قليلاً وأطولها مثل اوراق الظريف طولاً. اوراق الظريف بيضاء. الخليلية عريضة شفافة قصيرة الحمة ذات ٥ اعصاب - الربيع - من مزارع حلب الى الشرق

**B. glaucum, Rob. et Cast.** اليوبيلثروم الاخير © اغبر. الساق قزم كثير التشعب من القاعدة. الاوراق خطية. الصوانات انتهائية ونادراً جانبية ذات ٢ اشعة الى ٥ غير متساوية. اوراق الظريف ريمية خضنة الحواقي طول من الازهار ذات ٢ اعصاب. الثمر ذوزينة كروي - ثمر أي حبيبي حشكي مفصل الاضلاع - الربيع - من تدمر الى القاهرة  
**B. gracile, Post.** ب. الدقيق. اعضاء النبات كلها نجمية - تدمر

**B. Kurdicum, Boiss.** ٨. اليوبيلثروم الكردي © مستنبر. الساق ١٥ متر الى ٢٠ علواً. الاوراق ذات ٧ اعصاب غالباً. الصوانات انتهائية ذات ٦ اشعة زاوية الى ١٠ قصيرة متساوية تقريباً. اوراق الظريف ٥ مثل الصويونيات الكثيرة الازهار طولاً. الزينات ضخمة اقصر قليلاً من الثمر والتمر خطي منشوري مذبذب ضخم الاضلاع - الصيف - مرعش. غوبرضاخ

**B. dichotomum, Boiss.** ٩. اليوبيلثروم المشعب © قزم كثير التشعب باسنة. الاوراق باسنة ذات ٥ اعصاب اقل. الصوانات انتهائية واشعثها ٢-٣ طويلة شعيرة متساوية طولاً. اوراق الظرف ١-٢ قصيرة. اوراق الظريف ٢-٤ ريمية حادة اقصر من الصويون القليل الازهار. الثمر خطي منشوري ضعن الزينة طولاً. الاضلاع حادة - الربيع - الجبل الاقصر  
**B. Gerardi, Jacq.** ١٠. يوبيلثروم جرارد © الساق منتصب ٢٣ متر الى ٢٥ علواً.

الاوراق ذات ٢ اعصاب الى ٥. الصوانات انتهائية ذات ٥ اشعة الى ٧ غير متساوية. اوراق الظريف ٥ ريمية غرزبة اطول من الصويون ذات عصب واحد. الزينات معادلة الثمر المستطلي المنشوري طولاً. الاضلاع خطية - الصيف - مواضع مهلة ومزارع من حلب الى لبنان وإلى الشرق  
**B. acuminatum, Post.** ب. المدبب. اوراق الظريف طويلة التندب - البنايع

شكل ١٥٩



**B. Libanoticum, Boiss. et Bl.** ١١. اليوبيلثروم اللبناني

© الساق ٢٣ متر الى ٢٥ علواً كثير التشعب من قاعدته. الاوراق ذات ٢ اعصاب الى ٥. الصوانات متعددة انتهائية وجانبية قصيرة الزينات واشعثها ٤ - ٥ قصيرة غير متساوية طولاً. اوراق الظريف ذات عصب واحد ريمية مدببة اقصر من الصويون المشر. الزينة ضخمة اقصر قليلاً من الثمر والتمر ريمي منشوري مذبذب ضخم الاضلاع بارزها - الصيف صوانات اليوبيلثروم اللبناني

— لبنان وساحل سورية البحري

١٢. *B. Cappadocicum*, Boiss. اليوبلثروم الكبادوكي ☉ الساق ٥٥ متر إلى ٢٨ علواً. الفروع خيطية متعرجة. الأوراق ذات ٥ أعصاب إلى ٦. أشعة الصيوانات الجانبية ١ ونادراً أكثر من ذلك. أشعة الصيوان الانتهاء ٢-٣. أوراق الظريف رحمة القاعدة ملية القبة مثل الصويوين القليل الأزهار طولاً أو أطول منه. الزوائد معادلة الثمر البيضي طولاً تقريباً. الأضلاع خيطية قليلة البروز — الصيف — أماكن جافة بين الخطاكية وحلب إلى الشجرة وإلى الشرق

*oligaotis*, Boiss. ب. القليل الأشعة. الصيوانات حتى الجانبية منها غالباً ثلثة الأشعة —

يون عيتاب ومرعش

١٣. *B. linearifolium*, D. C. اليوبلثروم الخطي الورق ٢٤ مستغير غيبي القاعدة. الأوراق ذات ٥ أعصاب إلى ٧. الصيوانات ذات ٣ أشعة ونادراً ٥ قصيرة غير متساوية. أوراق الظريف مستطيلة — رحمة ذات ٣ أعصاب أو أقل وغالباً أقصر من الزائدة. الثمر غالباً أطول من الزائدة. الأضلاع خيطية بارزة — الصيف —

*Schimperianum*, Boiss. ب. الشبيري. الأضلاع قليلة الوضوح. الفروع أكثر انفرجاً

ما في الرمز — وادي فيران

١٤. *B. irregulare*, Boiss. et Ky. اليوبلثروم غير المتساوي ٢٤ نجحي القاعدة. الأوراق ذات ٥ أعصاب. أشعة الصيوان ٢-٣ قصيرة غير متساوية طولاً. أوراق الظريف مثانة حادة أقصر من الزائدة. الثمر أطول من الزائدة. الأضلاع مجتمعة — الصيف — جرد لبنان وتحت جردود. ويرجح أنه تباين محجج الثمر من النوع السابق ذكره

١٥. *B. frutescens*, L. اليوبلثروم الشجيري ٣ يابس الفروع. الأوراق مضنانية مستمرة مستطيلة مائلية تشبه أوراق الزينة. الصيوانات انتهائية كثيرة الأشعة. أوراق الصيوان والصويوين قصيرة. منتفخة سريعة السقوط. الثمر مستطيل أطول من زيدته حاد الأضلاع — الصيف —

— الكسروان. وربما ليس موطنه هناك

## ٢١ الكرفس (التراجيل) *APIUM*, L.

اسنان الكاس مضطحة. الثمر مستدير تقريباً منضغط مجانبية توائي. أضلاع نصف الثمر • خيطية متساوية. حامل القلم مخفض. الأوراب ذات فتحة واحدة. حامل الثمر غير مقسم — أعشاب معمرة أو مجرلة أزهارها بيضاء رائحتها ثقيلة خاصة

*A. graveolens*, L. الكرفس الثقيل الرائحة Ⓞ امس. الجذر مقزلي. الساق متعصب مثل ناصوري. الاوراق لحية والسفلى منها ريشية ذات ٥ قطع اسفلية منقوصة منقوصة مسنة الثنية والعليا جالسة وقطعا او خرقتها ٢. اشعة الصيوان غير متساوية - الصف - الاخاديد والمستنقعات

## ٢٣ القُرَّة *HELOSCLADIUM*, Koch.

اسنان الكاس مضحلة. الثمر يضي او مستطيل منضغط مجانبية. اضلاع نصف الثمر ٥ خطية بارزة متساوية. حامل القلم مخفف. الاوراب ذات فتحة واحدة. حامل الثمر غير منسوم - اعشاب مائة معبرة ازهارها بيضاء



صيوان القرّة العنقدية الزهر وورقة منها

*H. nodiflorum*, L. القرّة العنقدية

الزهر 24 امس. الساق ناصوري متاصل عند قاعدته. الاوراق ريشية وقطعا بيضية - رحيمة متقابلة مخرفة القاعدة متساوية الاسنان كالتبا. الصيوانات قبل الاوراق جالسة او محمولة على زناد اقصر من الاشعة. اوراق الظريف رحيمة بيضاء المخافة. الثمر يضي - الصف - في الماء. كثير الوجود في سورية وفلسطين

## ٢٣ البقدونس *PETROSELINUM*, Hoffm.

اسنان الكاس مضحلة. الثمر يضي منضغط مجانبية نوامي تقريبا. اضلاع نصف الثمر ٥ خطية متساوية. حامل القلم مخروطي قصير. الاوراب ذات فتحة واحدة. حامل الثمر منشعب شعبتين - اعشاب احادية الاثمار ازهارها صفراء مخضرة

*P. sativum*, L. البقدونس المزروع Ⓞ الاوراق لماعة مثلية المحيط والسفلى منها ثنائية التصيل الريشي وقطعا اسفلية - بيضية منقوصة - مسنة والعليا منقوصة الى ٢ قطع رحيمة كاملة مستدنة القاعدة. الصيوان مزند واشعة متعددة متساوية تقريبا - الصف - مزروع ومنفلت من البساتين

## ٢٤ الريڤولفيا *RIEOLFIA*, Mcris.

هدب الكاس مضحل. الثمر مستطيل - خطي منضغط مجانبية مكمل من القمة مجاملي قليلين متسعين يكثران قرصا عريضا. اضلاع نصف الثمر ٥ مستدنة متلاشية تقريبا. الاوراب ذات فتحة واحدة - اعشاب سنوية ازهارها صفراء واوراقها مشرحة

شكل ١٦١



صوبون ريدوليا المزارع

R. segetum, Mor. ريدوليا المزارع © الساق ٢٣ متر

الى ٢٦ علواً. الاوراق مثلبة - مستطيلة المحيط عريضة الرجلات وقطعها مشرحة الى خرق محطية متراكمة. اشعة الصوان كثيرة العدد. الظرف والظريف مقنودان. الزيتلات متضخمة اخيراً ذات زوايا والثمر ثلثاها طولاً - الريح - كثير الوجود في سورية وفلسطين وواحة عمون موسى في سينا

## ٢٥ القزوح DEVEREA, D. O.

اسنان الكاس مضحلة. الثمر يضي او كروي منضبط مجانبية. اضلاع نصف الثمر محطية مثلثية تقريباً. حاملات الفلبن مخروطيان وحافتاهما متوجتان قليلاً. الاوراب ذات فتحة واحدة. حامل الثمر مقشع شعبيث. الثمر نواحي غفائي - اعشاب معيرة يابسة سوقها عديمة الاوراق يتلاصق بيضاء وصنراء - مخضرة

D. tortuosa, Desf. القزوح المتعرج ٢٤ امس. السوق متعرجة كثيرة الشعب من

قاعدتها. الاوراق السفلى مستديرة المحيط تقريباً ثنائية النصل الريشي وقطعها خطية - مغزوية حادة والبقية مستقيمة الى غمود مستطيلة. اشعة الصوانات ٢-٧. اوراق الظرف والظريف خالدة - الريح - اماكن رملية في ارض الصعيد وبادية سينا وبحرية مصر

شكل ١٦٢



D. triradiata, Hochst. القزوح الثلاثي الاشعة ٢٤

السوق منتصبة اثلية مترادفة القزوح قصيرها من الاعلى. الغمود الساقية بيضية - مثلبة: قصيرة. اشعة الصوانات ٢-٥. الظرف والظريف ساقطان صوان القزوح الثلاثي الاشعة بسرعة - الصيف - بادية سينا وبادية ارض الصعيد

## ٢٦ الهيمبلاً PIMPINELLA, L.

اسنان الكاس مضحلة. الثمر منضبط مجانبية يضي ونادراً مستطيل. اضلاع نصف الثمر خيطية مثلثية تقريباً. الاوراب ذات فتيث او ٢ ونادراً ٥ الى ٦. الاليومس مفلطح من الاندية - اعشاب سنوبية او محمولة او معيرة ازهارها بيضاء

\* الثمر زغبي او وري

+ سنويات

*P. Anisum* ١ *Cretica* ٢ *puberula* ٣ *eriocarpa* ٤

† † عجلات

*P. peregrina* ٥ *corymbosa* ٦ *Olivieri* ٧

† † † معبرات

*P. tragium* ٨

## الثمر املس

*P. anthriscoides* ٩

*P. Anisum*, L. ١. **الهيبيلا الأنيسون (اليانسون)** ٥ قصير الزغب. الاوراق السفلى قلبية مستديرة مفصصة والمتوسطة ثنائية المنشأ وقطعها اسنينية مفصصة مسننة والعليا جالسة منفصلة الى خرق خطية غير منقسمة او مفصصة الى ٢ قطع. الثلاث زغبية من الخارج. الثمر كثيف الغناء ٢٠.٢٥ متر طولاً. الثلمان منفردان طويلان وحاملهما مخروطيان - الصيف - منفلت من البساتين *P. Cretica*, Poir. ٢. **الهيبيلا الاكريقية** ٥ قصير الزغب او مستحسن. السوق شجيلة. الاوراق السفلى قلبية شرافية الاسنان غير منقسمة. المتوسطة ذات ٣ فاصيل مستديرة او بيضية واسنينية مفصصة او مسننة والعليا منفصلة الى خرق قلبية طويلة خطية كاملة او ثلثة الخرق. اشعة الصوبان ملساء. الثلاث ملساء. الثمر يرضي متفرق الزغب ٢٠.١ متر طولاً. الثلمان طويلان منعقبان وحاملهما متقاربان حليمان - مخروطيان - الربيع - اماكن جافة. كثير الوجود في سورية وفلسطين وفصوص - اماكن مقفرة في سورية. بادية سينا

*P. puberula*, D. C. ٣. **الهيبيلا الزغبية** ٥ قصير الخية او الصوف اللادى. الساق كثير الشعب من القاعدة. الاوراق السفلى غير منسومة او منفصلة الى ٣ قطع مستديرة - قلبية مفصصة - مسننة. قطع الاوراق المتوسطة اسنينية ذات ٣ خرق مسننة. الاوراق العليا جالسة ريشية وخرقا قصيرة خطية - هلبية منفردة. اشعة الصوبان خشنة لحوية. الثمر صغير يرضي طويل الخية ملازم. الثلمان طويلان منعقبان وحاملهما متقاربان مخسفان اضيق من الثمر - الربيع - اماكن مقفرة بين عوئتاب وعرش وتدمر الى الشرق

*P. eriocarpa*, Russ. ٤. **الهيبيلا الصوفية الثمر** ٥ لحوي. السوق مخفضة مستدقة متشعبة من القاعدة. الاوراق السفلى ذات رجيالات غير منقسمة قلبية - مستديرة شرافية مسننة والمتوسطة ريشية وقطعها اسنينية - مستطيلة مفصصة ذات رجيالات. وقطع الاوراق العليا خطية - مخرزية باسة.

الصيوانات ذات ٥ اشعة الى ٧ مفترجة مستدقة . الثمر مستطلي طويل الحمة ايضها . الثلمان طوليان مستقيمان مستدقان وحاملهما مخروطيان طوليان - الريح - من حلب الى الدرب بين القدس واربجا وإلى الشرق

*P. peregrina, L. ٥* . الهيبنلا المرتحلة ⑤ زغبي خشن . الساق مترعلاً منعطف الحمة من الاسفل كورني من الاعلى . الاوراق السفلى ريشية ذات ٢ أزواج الى ٤ اسنينة - يضيئة او قلبية - يضيئة مسننة الفصوص والعليا مشرحة الى خرق اسنينة رحيمة وخطية . الصيوانات كثيرة الاشعة مجموعة في الإثمار . الثمر ٢٠٠١ متر طولاً يضيي طويل الحمة . الثلمان طوليان مستقيمان مستدقان وحاملهما مخروطيان ثلث الثمر طولاً - من اذار الى تموز - سواحل سورية وفلسطين وجبالها الى ١٢٠٠ متر *viridis, Post. ب . الخضراء* . اخضر ٢٥ متر طولاً . خرق الاوراق الساقية قصيرة .

الصيوانات اصغر منها في الرمز نجيلة الاشعة - يورث

*P. corymbosa, Boiss. ٦* . الهيبنلا الكورنية ⑥ مستشيب او مستشلس ٢٣ مترعلاً . الساق ضخيم كثيف الفروع والاوراق من القاعدة فيكون النبات كورنياً ٢٣ متر الى ٢٣ عرضاً . الاوراق ثنائية التفصيل الريشي والورقات اسنينة مستطيلة مقصوفة او منقصة فصوصاً مستطيلة . والاوراق العليا متصاغرة . اشعة الصيوانات ١٠ - ١٥ . الثمر يضيي قصير الحمة . الثلمان املسان او قصيرا الحمة طوليان منعطفان وحاملهما مخمضان - الصيف - من عنتاب الى دمشق والبقاع

*P. Olivieri, Boiss. ٧* . هيبنلا اوليفير ⑦ لبادي . الساق ضخيم كورني الفروع كثيف الاوراق . الاوراق ثنائية التفصيل الريشي وقطعها يضيئة - مستطيلة مخروقة او مقصوفة الى فصوص كالة . والاوراق العليا متصاغرة اسنينة الفصوص . اشعة الصيوانات ٦ الى ١٠ غير متساوية . الثمر كروي تقريباً مخشن بدرنات حلبيية . القلم طويل وحاملة حلبي - اول الصيف - اللؤلؤ بقرب دمشق ( حسب بويسيه ) ويجب ابعان النظر فيه لئلا يكون تبايناً من المتقدم ذكره فقط

*P. Tragium, Vill. ٨* . الهيبنلا تراجيوم ⑧ معتبر او اخضر باهت زغبي خملي . السوق متعرجة ٢١ متر الى ٢٣ علواً متشعبة . الاوراق الجذرية مستطيلة المخيط ريشية ذات زوجين الى ٤ ورفاقها مخنانية يضيئة - معينة ونادراً قلبية القاعدة شرافية الاسنان . الاوراق الساقية قليلة جالسة مفصلة الى خرق خطية . اشعة الصيوان ٢ - ١٠ خملية واخيراً مجنمة . البتلات عناقية من الخارج . الثمر يضيي قليل الزغب . الثلمان متعرجان وحاملهما قرصيان - آخر الصيف -

*depaupertia, Boiss. ب . المنقرعة* . السوق عريانة تقريباً متفرعة من قاعدتها تقريباً . قطع

الاوراق الجذرية صغيرة حادة الاسنان . اشعة الصيوان ٢ الى ٤ - قم جبل لبنان وتحت جمروده



٢٦ البيبيلا الأثر صكية *P. anthriscoides*, Boiss. ١. من ٢٦ متر إلى متر علواً.

الجذر ضخم مغزلي. الساق ضخم كروي الفروع. الأوراق الجذرية مثثة الهوط ثنائية التفصيل الريشي وقطعها ١٥-٢٠ متر إلى ٢٥-٣٠ طولاً مستطيلة كالة الفصوص مسننها. الأوراق العليا متصاغرة قليلة المخرق. اشعة الصيوان ١٢-١٥ متساوية تقريباً. أوراق الظرف والطريف قليلة خطية رحيمة. الثمر بيضي-مستطلي واضلاعاً مخطية قليلة البروز. القلم منعطف ٢ اضعاف حاملو الخروطي المنخفض طولاً-الصف - أماكن رطبة في جرد جبل اللكام ولبنان. بعلبك

## ٢٧ السكاجيريا SCALIGERIA, D. C.

هدب الكاس مضحل. الثمر منضغط مجانة كروي توأمي تقريباً. الاضلاع غالباً متلاشية. الاوراب مضطربة ذات فتيان أو ٣. الاليوم من محوف من الانسية ذو ميزان - اعشاب جنورها ضخمة وازهارها بيضاء وثمرها امس

١٧٣



١. *S. cretica*, Urb. السكاجيريا الاكرتية ٥ الفروع

معتدلة الفلف. الأوراق الجذرية مثثة الهوط ثلثية التركيب الريشي وقطعها بيضية مسننة أو منقصة. الأوراق الساقية السفلى قليلة المخرق خطيتها والبقية مستقيمة إلى غمد. اشعة الصيوان ٥-١٠ معتدلة طويلة. الزنيدات منفردة في الانماط أطول كثيراً من الثمر. القلم طويل منعطف أطول كثيراً من حاملو - الربيع - أماكن صخرية ونحبية في لبنان وساحل سورية البحري وفلسطين

٢. *S. melifolia*, Fenzl. السكاجيريا الميية الورق ٥ الساق عارٍ والفروع خطية كثيرة

الشعب. كل الأوراق مستطيلة - معينة الهوط ثلثية التفصيل الريشي وقطعها جالسة مستطيلة مشرحة إلى مخرق هلبية. الأوراق العليا مستقيمة إلى غمد قصيرة. الصيوانات متعددة مرتبة على هيئة عنقود واشعتها ٢-٥ غير متساوية مخطية. الثمر صغير كروي توأمي ثلث الزنيدة الشعرية أو ربعا طولاً. القلم انفي يكاد لا يكون أطول من حاملو الفرص - الصف - أماكن نحبية من عيمتاب إلى راشيا والبقاع وإلى الشرق

## ٢٨ الكراويا (التفرد. ألتقة) CARUM, L.

هدب الكاس مضحل أو ذو اسنان. الثمر منضغط مجانة بيضي أو مستطلي. اضلاع نصف الثمره مخطية بارزة وإحساناً حادة أو ضفة. الاوراب ذات فتحة إلى ٣. حامل الثمر متشعب القبة أو

غير منقوص. الألبوم أسطواني محدب من الوحشية ومسطح من الانسية - اعشاب لمساء محبة او معبرة مغزلية الجذر او يضباضيته ازهارها بيضاء ونادراً مصفرة.

\* الجذر مغزلي مستطلي

*C. polyphyllum* | *caudatum* ٢

\*\* الجذر كروي قريبا

*C. elegans* ٢ *ferulaefolium* ٤ *Pestalozzas* ٥ *Bethelense* ٦

*C. polyphyllum*, Boiss. et Bl. ١ . الكراويا الكثيرة الورق @ الساق ضخ مرنج

٢٥ متر علواً كبير الأوراق . الفروع متعرجة . الأوراق رحمة المحيط ثلاثية التفصل الريشي وخرقها خطية حادة متراكمة باسة . اشعة الصيوانات ٦ الى ١٢ غير متساوية . أوراق الظرف ٥ الى ٧ هلية . الظريف مفقود تقريباً . الثمر مستطلي نصف الزينة الى مثلها طولاً . القلم منعطف ثلثة اضعاف حاملاً المخروطي المنخفض طولاً - ايار - حمص . يروت . نادر

*C. caudatum*, Post. ٢ . العكراويا المذنبة @ الأوراق المجذرية \*\*\* والسانية

الاسفل ثنائية التفصل الريشي قليلة التخرق خطيتها كالنفا العليا مستقيمة الى عمود عريضة عظيمة غشائية المحواف ذات اذنان طويلة خطية . اشعة الصيوان ١٠ - ١٢ . الظرف ورقة واحدة رحمة خطية غشائية المحواف او مفقود . الظريف قليل الوريدات خطيتها . الزينات غير متساوية الطول . الثمر \*\*\* - الربيع - يروت . نادر

شكل ١٦٤



*C. elegans*, Fenzl. ٣ . الكراويا المحسنة 2٤ الأوراق ثنائية

التفصل الريشي او ثلاثية وخرقها غير متراكمة خطية طويلة . اشعة الصيوان ٦ - ١٠ . أوراق الظرف والظريف خطية مخزبة غشائية المحيط . البيض مخروطي مقلوب مجذوم القمة . الزينات غير منتظمة متفرجة ضعفا للدر المستطلي او ٢ اضعاف طولاً . القلم هلي منعطف متعرج اطول كثيراً من حامله - الصيف - الجرد ونحت الجردود من مرعش الى لبنان والبقاع والجبل صوبين الكراويا المحسنة

الشرقي . السهول من عنتاب وحلب ودمشق الى الشرق

*juncum*, Boiss. ب . الاثلة . الساق متفرع من منتصفه وكثيراً ما يستعلي . اشعة الصيوان

٢ - ٥ خطية . الزينات الثمرة مجموعة قليلاً تقارب الثمر طولاً - جبال مرعش . الجبل الاقصر

*minimum*, Post. ت . الصغرى . ٢٠٥ متر الى ٢٠٦ علواً . اكثر الأوراق جنزية قليلة

الانقسام . اشعة الصيوان قصيرة - قم لبنان

٤. *C. ferulaefolium*, Desf. **الكراويا الحلبشية** الورق 24 الساق متعرج. الأوراق كما في السابق ذكره. أوراق الظرف والظريف قليلة رجمية مدببة. الزينات المثمرة منفرجة كوكبية ضخمة مثل الثمر المنشوري الاسطواني طولاً وعرضاً تقريباً. القلم منعطف أطول قليلاً من حامله - الربيع - مزارع سورية وفلسطين

*brachycarpum*, Boiss. ب. **التمر الثمر**. بعض الزينات ضعفا الثمر طولاً وكلها اقل نضجاً منه. خرق الأوراق اقل عددًا واضيق ما في الرمز - يروت

٥. *C. Pentalozzei*, Boiss. **كراويا پستالوتزا** 24 الأوراق ثنائية التفصيل الريشي وخرقها خطية طويلة لحية حادة والعليا متصاغرة. اشعة الصيوان ٥ - ٧ طويلة. الظرف ورقة واحدة أو مفقود. أوراق الظرف ٥ - ٧ رجمية يضاء الحوافي. الزينات مثل الثمر المستطلي طولاً أو أطول منه. الاضلاع خطية يضاء. القلم منعطف أطول من حامله - الصيف - جرود لبنان وجبل الشيخ

٦. *C. Serkoleense*, Post. **الكراويا البعينية** 24 ٢٤ متر علواً. الساق اسطواني مترادف الفروع. الأوراق السفلى طويلة الرجلات مثثة الحوط ثلاثة التفصيل الريشي وخرقها مستطيلة حادة. والعليا قليلة الخرق خطيتها طويلة. اشعة الصيوان ١٠ - ١٢. أوراق الظرف والظريف ٢ - ٥ مستطيلة غشائية الحوافي. الزينات ٢ اضعاغ الازهار طولاً. الثمر \* \* \* - الربيع - المزارع بقرب يثيون. نوع يشبه الكراويا الكثيرة الورق في هيئة نموها وشكل اوراقها الا ان الأوراق اقل تراكمًا والعليا منها اقل انقسامًا وخرقها قصيرة

### ٣٩ السبوم *NEUM, L.*

الكاس ذات ٥ اسنان. الثمر يضي او مستطلي منضغط مجانبية. اضلاع نصف الثمر ٥. حامل القلم كامل مخروطي منخسف. الاوراب ذات ٢ ثقات سطحية تقريباً. حامل الثمر مضطرب - اعشاب اائية او مستقيمة ازهارها يضاء

*S. homocarpum*, M. B. **السبوم الرجمي** الورق 24 الساق ضخم منتصب منضغط. الأوراق ريشية ذات ٢ ازواج الى ٥ والقطع كبيرة غير متساوية القاعدة مستطيلة - رجمية حادة الاسنان وفي الأوراق السفلى قليلة تقريباً. اشعة الصيوان ١٠ الى ١٥. أوراق الظرف والظريف رجمية ضخمة محرفة. الثمر مستطلي والضلعة أضيق من الاوراب - الصيف - المستنقعات بقرب مرعش

### ٣٠ الأمي *ARMEL, L.*

اسنان الكاس مضطربة او صغيرة جداً. حامل القلم منخسف. الثمر يضي او مستطلي منضغط

مجانبة. اضلاع نصف الثمره خيطية متساوية. الاوراب ذات قبة واحدة. حامل الثمر متشعب. البذر اسطوانى محدد مفلطح من الامام - اعشاب سنوية او محولة ازهارها يضاء

١. *A. majus*, L. الامي الاكبر ⊙ الساق مغطط متفرع. الاوراق بيضية - مستطيلة المحيط ثنائية التفصيل الريشي او ثلثية وخرقها مستطيلة او خيطية - اسنينة كاملة او محدنة او مشقوقة. اشعة الصيوان اكثر من ٢٠ شمعة منفرجة في الثمر. اوراق الظرف طويلة مشرحة الى خرق قليلة خيطية. الثمر مستطيل الملس بارز الاضلاع - الربيع - المزارع والمساتين. كثير الوجود

٢. *A. Copticum*, L. الامي القبطي ⊙ الساق مغطط كثير الاوراق والاوراق مشرحة الى خرق خيطية متراكبة. اشعة الصيوان كثيرة ٤٠١ متر طولاً شمعة متساوية تقريباً. اوراق الظرف قصيرة خيطية ونادراً ثلثية الخرق. الثمر صغير يضي حسيكي واضلاعه ضخمة كالة - قصر العين في مصر

٣. *A. Visnaga*, L. الامي قسنكا ( الخجلة. الصقلين ) ⊙ الساق ضم اسطوانى مكثف الاوراق بايس الفرع. الاوراق مشرحة الى خرق خيطية ضيقة. اشعة الصيوان ٦٠ او اكثر ناشئة من قرص عريض مجتمعة في الثمر متضخمة اخيراً. اوراق الظرف طويلة خيطية ذات ٣ خرق ومنعقفة اخيراً. الزهيدات الثمرة ضخمة مجبوعة. الثمر يضي الملس واضلاعه ضخمة - الصيف - اماكن متروكة. كثير الوجود

## ٢١ الفلكاريا *FALCARIA*, Host.

الازهار مزوجية. الكاس ذات ٥ اسنان. الثمر مستطيل خطي منضغط مجانب. اضلاع نصف الثمر خيطية متساوية. حامل القلم صغير متسع الفرس. حامل الثمر سائب مشقوق - اعشاب ملهه محولة او معبرة ازهارها يضاء

*F. Rivini*, Host. فلكاريا رفينوس ⊙ مستغير. الساق مغطط والفروع كورنية. الاوراق سنجانية والجذرية منها بسيطة او ثلثية المنشأ والساقية ثنائية المنشأ الثلاثي او احادية واقسامها خيطية - رعية مخروقة او غير مخروقة ومتفاربة السنينات حسيكيتها - الربيع - بجانب الطرق وفي الحقول ولا سيما في الجبال

## ٢٢ السيسون *SISON*, L.

حافة الكاس مضحلة. الثمر يضي منضغط مجانب توائي. اضلاع نصف الثمره خيطية متساوية. حامل القلم مخروطي كامل المحافة. الثقات منفردة في الاوراب قصيرة عريضة. حامل الثمر متشعب -

عشب، يحمل أزهاراً صغيرة بيضاء.

٣٠. *S. exaltatum*, Boiss. الميمون العلى ① متر الى مترين طويلاً. الساق كبير النروع.

الأوراق الجذرية ريشية وقطعها ١٨-٢٠ مستطيلة منقصة حموية. والساقية مستقيمة الى عمود خطي او حاملة خرق قليلة خطية حلقية قصيرة. اشعة الصوبان ٤-٧ متساوية تقريباً وقصيرة. الفلم اقني معادل حامله طولاً - آخر الصيف - بين الانجم في لبنان من ٨٠٠ متر الى ١٤٠٠

### السبط السادس. السكنديسينيات. SCANDIACINEÆ.

٣٢. *Grammoscladium*. 24 اسنان الكاس طويلة. الاوراق مشرحة الى خرق هلبية

٣٤. *Cherophyllum*. ② او 24 اسنان الكاس مضحلة. الاقلام طويلة (شكل ١٦٥)

٣٥. *Physocaulos*. ③ اسنان الكاس مضحلة. الاقلام منقودة. عند النروع متفتحة

٣٦. *Anthriscus*. ④ اسنان الكاس مضحلة. الثمر مستدق القمة قصير المنقار

٣٧. *Scandix*. ⑤ اسنان الكاس مضحلة. الثمر طويل المنقار (شكل ١٦٧)

### ٣٣ الكراموسياديوم. GRAMMOSCIADIUM, D. C.

اسنان الكاس طويلة متنامية باسنة. الثمر خطي - اسطواني. منشوري مكمل باسنان الكاس وحاملي القليلين وقلمها المستقيم المنفرج. اضلاع نصف الثمر ٥ بارزة فشرية والجانبية منها مجعفة. الاوراب ضيقة ذات فتحة واحدة - اعشاب معمرة ازهارها بيضاء ولوراقها مشرحة الى خرق هلبية ولوراق الطرف والظريف مشرحة

٣٨. *Grammoscladium*, Boiss. et Haussk. كراموسياديوم هو صنف 24 الساق ٣٢

منزلاً قليل النروع القصيرة تربت. الاوراق خطية ضيقة طويلة وقطعها صغيرة قصيرة متباعدة. اشعة الصوبان ٥ الى ٩. الفلم اقصر من حامله الضخم - الصيف - اماكن عشبية في صوف ضاغ من ١٠٠٠ متر الى ما فوق

### ٣٤ الشيروفيل. CHEROPHYLLUM, L.

هدب الكاس مضحل. الثمر منضغط مجانب خطي ونادراً مستطلي. اضلاع نصف الثمر ٥ كاله متساوية. الاوراب ضيقة ميزانية ذات فتحة واحدة. الفلم طويل - اعشاب ازهارها بيضاء ونادراً مصفرة ١. *S. Sylvestre*, Hempr. et Ehrenb. الشيروفيل السوري ⑥ قصير الغشاء. الاوراق ثنائية الفصيل الريشي وقطعها صغيرة بيضية منقصة الى خرق صغيرة بيضية - مستطيلة. الساق كورني

الفرع من القاعدة . أوراق الظرف مستطيلة مهدبة غشائية المحافة . الثمر لحوي خطي ثلث الزيادة  
الضخمة طولاً . القلم أربعة أضعاف حامله المخروطي  
المنخفض المحرف طولاً - الصيف - لبنان عند جسر  
الحجر



. C. Libanoticum, Boiss. et Ky. ٣

الشيروفيلم اللبناني 2٤ أليس . الأوراق ثنائية  
المنشأ الثلاثي وقطعها كبيرة غضة مستطيلة - رمحية  
شراكية - مسنة . أوراق الظرف والظرف قصيرة  
غشائية الحوافي مدببة ملمساء . الثمر خطي أربعة  
أضعاف زائدته الفخية إلى ٥ طولاً . القلم ثلثة أضعاف

صوبان الشيروفيلم اللبناني وهو مزاجي الأزهار

حامله غير المحرف طولاً - آخر الصيف - من يبلان إلى لبنان ١٠٠٠ متر إلى ١٨٠٠

PHYSOCAULOS, Tausch.

## ٢٥ الفيسوكولوس

اسنان الكاس مضحكة . الثمر مضغوط شبابة خطي - مستطلي . اضلاع نصف الثمر ٥ كالة . الأزهار  
ذات قنة واحدة . السمة جالسة على قنة حامل القلم المخروطي . حامل الثمر كامل - اعشاب سنوية ازهارها  
صغيرة بيضاء

شكل ١٦٦



صوبان الفيسوكولوس الهندي

© L. ١٦٦. الفيسوكولوس القلبي

الساق ناصوري متخفف تحت الدقة . الأزهار ثنائية ثنائية  
التركيب الريشي وقطعها بيضية مستطيلة كالة متوصصة مسنة .  
اشعة الصوبان ٦-٩ اليابسة خشنة . الثمر ١٠ زائدته الضخمة  
اليابسة طولاً متدرن هلي خشن - الصيف -

oligactis, Post. ب . التليل الاشعة . اشعة

الصوبان ٢ إلى ٣ - أماكن صخرية وغابات من جبل الكمام  
إلى الكرمل

PHYSOCAULOS, Tausch.

## ٢٦ الأثرسكس

اسنان أناس مضحكة . الثمر مضغوط شبابة خطي - مستطلي . اضلاع نصف الثمر ٥ كالة . الأزهار

لا تظهر كثيراً إلا عند قطف الثمر. الأوراق متلاشية والفتحات مفردة مستدقة وغالباً غير واضحة. حامل القلم مخروطي محرف - أعشاب معيرة أو محولة أزمارها بيضاء

*A. nemorosa*, M. B. ١. الأثرسكس الغبيضي 2٤ الأوراق هليبية - غنائية من الأسفل ثنائية التفصيل الريشي أو رباعية قطعاً بيضية مستطيلة حادة ريشية مفصلة أو مشقوقة وخرقها خطية - مستطيلة. أوراق الظريف ٥ مستطيلة مدببة مهدبة. الثمر مستطيل كثيف الأدران المنتهية بهليب - الصيف -

*macrocarpa*, Boiss. ب. الكبير الثمر. الأوراق رشيبة من الأسفل ملساء من الأعلى. الثمر مستطيل خطي أطول ما في الرموقينة أكثر تدبيراً وهلبة كثيف صلب - أعلى أرز لبنان  
*A. lamprocarpa*, Boiss. ٣. الأثرسكس اللهاج الثمر ٥ الأوراق غضة قليلة اللمب من الأسفل والجذرية منها ثنائية التفصيل الريشي. ورجلات أقسامها الأولية طويلة صوفية القاعدة. القطع بيضية مستطيلة مخروقة كالة الأسنان. أشعة الصوان ٥ إلى ٧. أوراق الظريف ٥ مستطيلة مدببة صوفية المحافة. الثلاث متشعبة. الثمر مستطيل أملس لامع أصفر - الربيع - تحت جرد جبل لبنان. جبل الطور

## ٢٧ السكاندكس SCANDIX, L.

حافة الكاس مضحلة. الثلاث الخارجة من الصوان شعاعية. الثمر منضغط مجانب طویل المنقار. اضلاع نصف الثمر كالة متساوية. الفتحات مفردة في الأوراق غير واضحة - أعشاب سنوية أزمارها بيضاء ولوراقها ثنائية التفصيل الريشي أو ثلاثية

\* المنقار منضغط ظهراً أكثر أو قل

*S. Pecten-Veneris* ١ Iberica ٣ pinnatifida ٢

\* \* المنقار منضغط مجانب

*S. australis* ٤ grandiflora ٥

\*\*\* المنقار اسطواناني مخزني

*S. Palaestina* ٦

*S. Pecten-Veneris*, L. ١. السكاندكس مشط زهرة ( أبو مغبرة ) ٥ أشعة الصوان ٢ أو ٣ تنضج أخيراً. أوراق الظريف بيضية - مستطيلة كاملة أو مخروقة خرقين أو ٣ مهدبة أو

شكل ١٧٧



صوبون السكدكس مشط زهرة

مستبلمسة . الثلات متشعة قليلاً مفروضة قليلاً .  
الشمر دوزنية . المتقار خشن ٣ اضعاف القلم  
طولاً مقطوع . القلم ضعفاً حاملاً الى ٢ اضعاف طولاً  
- الربيع - مزارع سورية وفلسطين

*brevirostris*, Boiss. ب . القصير

المتقار . المتقار نصف الشمر او ثلثه طولاً . النبات  
صغير - الجبل الشرقي

*longistylis*, Post. ت . الطويل

المتقار . القلم اطول من حامله اضعافاً كثيرة .  
الثلاث الخارجة متشعة - يبروت . قب الياس

*S. Iberica*, M.B. ٣ . السكدكس

الاسيانيولي ٥ اشعة الصيوان ٤ - ١ طويلة .

اوراق الظريف متعنة مستطيلة - خطية ذات

فصين وصوف قصم . الثلاث الخارجة متشعة عديمة الفضة . الشمر دوزنية . المتقار هدي الحافة خشن

ثلاثة اضعاف البذر طولاً . القلم ثلثه اضعاف حاملاً طولاً - الربيع - المزارع من عنتاب الى فلسطين

*major*, Post. ب . الاكبر . الساق ضخمة . القلم ٤ اضعاف حاملاً طولاً . اوراق الظريف

احياناً مشنوفة ٢ شفق - عنتاب . البناع

*S. pinnatifida*, Vent. ٣ . السكاندكس الريشي المخرق ٥ قزم على الغالب . خرق الاوراق

هليية واحياناً مستطيلة . الصيوانات بسيطة او اشعثها ٢ الى ٣ قصيرة . اوراق الظرف مشرحة الى خرق

شعرية . الثلاث متشعة قليلاً بيضية - مغلوقة مخرومة . الشمر جالس . المتقار خشن ثلثه اضعاف البذر

او اقل من ذلك طولاً . القلم قصير جداً - الربيع - مواضع صخرية من جبل طوروس الى سينا

*S. australis*, L. ٤ . السكاندكس الجنوبي ٥ خرق الاوراق قصيرة خطية - هليية . الصيوان

بسيط او اشعث ٢ الى ٣ طويلة . اوراق الظريف مستطيلة ضيقة الحافة غشائيتها هديها مكاملة او

ذات سنين . الزبدة قصيرة جداً . الثلاث صغيرة متشعة قليلاً مخرومة . المتقار اسطوانتي تقريباً خشن

ضعفاً البذر طولاً . القلم معادل حاملاً ونادراً ضعفاً طولاً - الربيع - وادي هشتيت

*S. grandiflora*, L. ٥ . السكاندكس الكبير الزهر ٥ خرق الاوراق شعرية او قصيرة .

اشعة الصيوان ٢ - ٥ طويلة منفرجة . اوراق الظريف بيضية عريضة الحافة الغشائية ذات سنين او



كاملة. الپلات الخارجة متشعبة طويلة الخالب يضيء متلوينة وكاملة او مخرومة. الزينات قصيرة. المنفار مستدق اسطوانى تقريباً مضغوط مجانب وقد يكون مغنياً وهو ٣ اضعاف الزرالى ٤ طولاً. القلم ٣ اضعاف حاملوا الى ٤ طولاً - الربيع - مارس ركس في لبنان

٦. *S. Palestina, Boiss.* **السكندكس الفلسطيني** ☉ خرق الأوراق خطية. أشعة الصوبان ٦-١٢ دبوسية اسفنجية. أوراق الظريف خطية مهدبة متشعبة شعبتين. الپلات صغيرة. البهرة المركزية للصوبين جالسة غير منشقة اسفنجية ضخمة يضيء - مخروطية مستدقة الى منقار مخرزي مثلها طولاً والأثمار المحيطية قصيرة الزينات ومنفارها ضعفاها طولاً تقريباً. القلم ضعف حاملوا طولاً - الربيع - اماكن مخصصة في مرج ابن عمر وما بجاوره

### السبط السابع. السسلينات. *SESULINEÆ.*

٢٨. *Ceanotho.* الپلات يضاء. اسنان الكاس حادة. اعشاب مائبة او مستندبة.

٢٩. *Cricium.* الپلات يضاء. حافة الكاس ملامشية

٤٠. *Feniculum.* الپلات صفراء. حافة الكاس منطية كاملة

٤١. *Kudmannia.* الپلات صفراء. اسنان الكاس يضيء

٤٢. *Crithraum.* الپلات صفراء. الأوراق لحية. نباتات نامية على جمر الناطق.

### ٢٨ الأينانثة *CENANTHE, L.*

اسنان الكاس حادة. حامل القلم مخروطي. الثمر اسطوانى مستطيل او بلبي. القلم منتصب. اضلاع نصف الثمرة كالة والباية منها او الجيوج نائمة ضخمة. الاوراب ذات فتة واحدة. حامل الثمر مفقود - اعشاب مائبة او ثنائية اللون... اياتها مشرحة وازهارها مزوجية يضاء وغالباً متشعبة

١. *C. angustifolia, Griseb.* الأينانثة الكثرية النروايا ٢ الياف الجذر خيطية. الساق

مستقر ميزب متعرج غير ناصوري. الأوراق السفلى ثلثية المنفار الرئيسي رقاعها يضيء - اسفنجية ريشية الخرق او الفصيل والأوراق العليا ريشية مشرقة وخرقاً خطية حاملة. أشعة الصوبان ٧-١٣ متضخمة في الإثمار. الصوبينات البهرة منضمة نصف - كروية متفردة قليلاً من الأعلى. الثمر اسطوانى والخارجي منه مثل الزينة الضخمة طولاً - الربيع - سورية

٢. *C. media, Griseb.* الأينانثة المتوسطة ٢ الجذور جالسة مستطيلة او اسطوانية

نقرية. الساق ناصوري ميزب. الأوراق متشابهة تقريباً حادية الفصيل الريشي او ثنائية خطية

الخرق . اشعة الصيوان ٥ - ٨ تنفخم أخيراً . الثلات متشعة . الصويونات المشعة مندمجة نصف - كروية محدبة من الأعلى . الثمر اسطواني قصير وزيدته ضخمة - الربيع - صلبا في لبنان

٢ *œ. pimpinelloides, L.* . الابناثة البينبلاوية ٢٤ الياف الجذرية خيطية وقرب قمتها بضيابض يضي أو كروي تقريباً . الساق مغطى بجيل . الاوراق الجذرية ثنائية التركيب الريشي وقطعا اسفينة بيضة شرافة او مقصوفة والاوراق المتوسطة ذات خرق خيطية قصيرة والاوراق العليا طويلة الخرق او خيطية غير مقسمة . اشعة الصيوان ٤ - ٨ متضخمة في الإثمار ومنضبة . الثلات متشعة . الصويونات المشعة مجمعة مسطحة من الأعلى . الثمر اسطواني مثل زبدية الفضة طولاً وأكثر - الربيع - اللاذقية . عين الحرامية بين طراباس وحصى . عيه

٤ *œ. prolifera, L.* . الابناثة المولدة ٢٤ الياف الجذرية اسطوانية دبسية . الساق ضخيم مجسم كورني الفرع . الاوراق متشابهة ثنائية التركيب الريشي وقطعا اسفينة - بيضة شرافة - مسننة . الصيوانات طويلة الزناد بعضها سدوية وغيرها مشعة . الاثمار متشعة . الصيوانات المشعة محاطة بخمس صويونات سدوية الى ٧ متلهوجة تكون ظرقاً للصيوان المشع مركباً من اشعة مفلطحة صلبة طرفها مشقوق على غير انتظام . الصويون المشع نصف - كروي مندمج محدب من الأعلى . الثمر جالس منشوري - الربيع - من انطاكيا الى مرج ابن عمر

### ٢٦ الكنديوم *CNIDIUM, Cass.*

حافة الكاس مضطحة . الثمر اسطواني تقريباً . اضلاع نصف الثمر ٥ حادة او بمنحمة متساوية . الاوراب ذات فنة واحدة - اعشاب معبرة ازهارها بيضاء واوراقها مشرحة ريشية

*C. Orientale, Boiss.* . الكنديوم الشرقي ٢٤ متر طاراً المس . تقطع الاوراق بيضة اسفينة وخرقها اسفينة - مستطيلة واحياناً منضبة . الاوراق العليا مسنجة الى غمود خيطية . الصيوان كبير الاشعة . اوراق الظرف والظرف مليية . الثمر يضي بمخ الاضلاع . القلم منتف أطول كثيراً من حامله - اماكن نجبية تحت جرد جبل اللكام ولبنان

### ٤٠ الشجرة (الرازيانج . السنوت) *FENICULUM, Holm.*

حافة الكاس متفخمة كاملة . الثلات بيضة - مغلوبة مجذوبة . حامل القلم كبير مخروطي . الثمر مستطلي - اسطوانى . اضلاع نصف الثمر ٥ بارزة كالة الحزم . الاوراب ذات فنة واحدة - اعشاب معبرة واوراقها مشرحة وازهارها صفراء

١. *F. officinale*, All. الشجرة الخنزيرية ( الشومار . البادجان ) ٢٤ الأوراق مشرحة

الى خرق شعيرة طويلة . الصوبان منور واشعة ٧ الى ٢٠ - الصيف - في الاخاديد بقرب مرعش

٢. *F. piperitum*, D. C. الشجرة المفللة ٢٤ الأوراق ثنائية التفصيل الريشي وخرقها

خطية متببسة . اشعة الصوبان ٥ - ٧ قصيرة غير متساوية طولاً - الصيف - لبنان فوق صيدا

## ٤١ الكندمنيا *KUNDMANNIA*, Scop.

اسنان الكاس بيضة . البتلات مستطيلة حادة قبيعة . حامل القلم مخروطي . الثمر منشوري - اسطواني . الاضلاع خطية كالة متساوية . الاوراب كثيرة الثقات - اعشاب حمرة لمساء اوراقها ريشية وازهارها صفراء

*K. Syriaca*, Boiss. الكندمنيا السورية ٢٤ الساق ٢٦ متر طولاً متعرج متفرع من

الناخلة . الاوراق غضة مثثة المحيط ثنائية التفصيل الريشي وقطعها جالسة بيضة ٢٠١ متر الى ٢٠١٥ طولاً متقاربة الاسنان واحياناً مشقوفة شقين ٢٠ غير متقطعة . اشعة الصوبان ١٥ - ٢٥ . اوراق الظريف بيضة مثثة قصيرة - شقوق الصغبر بقرب افضالها

## ٤٢ الكرثوم *CRITHMUM*, L.

حافة الكاس مضحكة . الثمر يضي - مستطلي . الاضلاع ٥ حادة . اغلة الثمر اسفنجية ضخمة . الثقات عديدة - اعشاب لمساء خشبية القاعنة اوراقها لحمية وازهارها بيضاء - مخضرة *C. maritimum*, L. الكرثوم البحري ٢٤ الساق مجسم متعرج متفرع . الاوراق ثنائية التفصيل الريشي وقطعها خطية - رجمية ٢٠٢ متر الى ٢٠٢ طولاً حادة ضيقة القاعنة . الصوبان كبير الاشعة . اوراق الظرف والظريف قصيرة رجمية منقطة - الصيف - الصخور المشرفة على البحر على شاطئ سورية وفلسطين

## السبت الثامن . اليوسدانيات *PEUCEDANEE*

\* جميع الاضلاع متساوية البعد

٤٣ *Silene* ٢٤ الاوراق ثلثية المنشأ الثلاثي او ثنائية واقسامها مستديرة كبيرة

٤٤ *Ferula* ٢٤ الاوراق مشرحة . الازهار مزوجية صفراء او مخضرة . الثقات ١ - ٤

٤٥ *Ferulago* ٢٤ " " الازهار مزوجية صفراء او مخضرة . الثقات عديدة (شكل ١٦٨)

٤٦ *Johrenia* ٢٤ و ٥ خرق الاوراق خطية او خطية - رجمية (شكل ١٦٩)

- ٤٧ *Peucedanum* 2: خرق الأوراق الهليلجية خطية. الثقات في الأوراب ١-٣ (شكل ١٧٠)  
 ٤٨ *Anethum* ① خرق الأوراق هلبية. الأزهار صفراء. تفغل الورب فتة ١  
 ٤٩ *Kraberia* ① خرق الأوراق خطية راجحة. الأزهار صغيرة بيضاء. الثمر (شكل ١٧١)  
 ٥٠ *Tordylium* ① الأوراق بمطة أو ربعية وقطعها بيضية. الثمر ذو حرف صفيق (شكل ١٧٢)  
 ٥١ *Ainsworthia* ① قطع الأوراق ٢-٥ بيضية. الثمر اصفر ما في السابق (شكل ١٧٣)  
 \* الاضلاع الجبانية بعدة كثر أو قل عن الظهيرة المتوسطة  
 ٥٢ *Zozimia* ① الثلاث بيضاء غير متشعبة. الثقات مائة كل الأوراب  
 ٥٣ *Heracleum* ① أو 2: الثلاث بيضاء متشعبة. الثقات غير مائة الأوراب (شكل ١٧٤)  
 ٥٤ *Synlecosciadium* ① حرش. اسنان الكاس رجيحة غير متساوية. الثلاث بيضاء.  
 القلمان صلبان (شكل ١٧٥)  
 ٥٥ *Malaballa* 2: اسنان الكاس متلاشية. الثلاث صفراء متشعبة  
 ٥٦ *Pastinaca* ① حافة الثمر غير ضخمة. الثلاث صفراء

### ٤٣ السيلر *SILER*, Scop.

الكاس ذات ٥ اسنان. الثمر منضغط ظهرًا. الاضلاع الاولى خطية بارزة قشرية والثانوية ٤  
 مثل الاولى. الثقات واحدة تحت كل ضلع ثانوية. حامل القلم مخروطي مخفف - اعشاب مستقيمة  
 ملساء ازهارها بيضاء

*S. trilobum*, L. السيلر الثلاثي الفصوص 2: الأوراق مستغبرة من الاسفل والسفلى منها  
 ذات رجيلات طويلة ثنائية المنشأ الثلاثي أو ثلاثية وقطعها كبيرة مستديرة كالة شراكية مفصصة والانتهاية  
 ذات رجيحة ثلثية القطع أو الفصوص. الصيوان كثير الاشعة طويلة. الظرف والظريف مفقودان تقريبًا.  
 الثمر الهليلجي - مستطيل. القلم منعطف ضعفا حاملًا طولًا - الصيف - أكرضاع. لبنان أعلى اهدن

### ٤٤ الحلث *FERULA* L.

الأزهار مزروجة. اسنان الكاس صغيرة أو مضحطة. حافة الثمر غير ضخمة. الاضلاع متساوية  
 الابعاد إلا ان الظهيرة منها مستدقة والجبانية قريبة الى الحافة. الثقات واحدة سطحية في كل وراب أو  
 ٣-٤ أو متعددة غير واضحة - اعشاب معبرة ازهارها صفراء أو خضراء مبيضة وأوراقها مشرحة وتزهرها  
 عنقودي أو كورنيبي وقد يكون دوليًا. الظرف مفقود أو مركب من أوراق قليلة العدد ساقطة. الصيوانات

المركبة مشيرة غالباً جالسة أو قصيرة الزندات والجانبية سدوية أو مزواحة

\* الثقات مفردة في الأوراب عريضة

F. Hermonis ١ meifolia ٢ Sinaica ٣ Blanchet ٤

\* \* الثقات ٢ - ٣ في الأوراب

F. communis ٥ Tingitana ٦

١. F. Hermonis, Boiss. حلث جبل الشيخ (السلوى) 2٤ الساق ٢٦ متر إلى متر علواً

دولابي الفرع من الأعلى. الأوراق السفلى مشرحة غير ملساء وخرقها صغيرة متراكمة خطية منشعبة ٢  
شعب أو ٤. الأوراق العليا مستقيمة إلى غمد عريض متفتح مستطيلي مدبب معانق. أشعة الصيوان ٦-  
٨ والمركبة منها جالسة تقريباً - الصيف - جرود جبل الشيخ

٢. F. meifolia, Fenzl. الحلث المي الورق 2٤ متر إلى ١٢٦ علواً. الساق دولابي

الفرع من الأعلى عنقودي. خرق الأوراق هلية متراكمة قصيرة جداً تنوابة. غمد الأوراق العليا  
عريض متفتح معانق والثمرة صغيرة. أشعة الصيوان ١٠ إلى ١٥ والحرورية منها جالسة - الصيف -  
جرود الجبل الأنقر

٣. F. Sinaica, Boiss. الحلث السينوي 2٤ ملمس مستطير. الساق ضخ اسطواني

عنقودي - كورني من الأعلى. الأوراق مشرحة ريشية وجميع أضلاعها عريضة. المحرق قصيرة خطية  
غالباً ذات ٢ خرق إلى ٥ كاله حرورية غير عصبية مسترخية. والساق عريضة الغمد طويلة ريمحة وخرقها  
قصيرة محززة. الصويوانات المركبة ذات زندات - أيار - الجانب الثاني من جبل كثرينا في  
طورسينا

٤. F. Blanchet, Boiss. حلث بلانش 2٤ الساق مستطير والفرع دولابي. الأوراق

حليبية الشعر يصاده والسفلى متماثلة بيضية المحيط ثلاثية المنشأ تقريباً وتفاصيلها ثلاثية التركيب الريشي.  
رجلات كل الناصل متينة. خرق الأوراق خطية قصيرة كاله أو متشعبة شعبتين أو ٣ كاله. الصيوان  
المركبي جالس أو مزند. نصف الثمر غير الناضج يبضي محاط بمجاعة نصف قطر الزر عرضاً. الأضلاع  
بارزة. الأوراب ذات فتحة واحدة عريضة. الدرزدو ٤ فئات - الربيع - الجبل الأبيض قرب تدمر  
٥. F. communis, L. الحلث العام 2٤ ملمس. الساق متر إلى ٢٥٠ علواً ضخ وفروعه

متفالة أو دولابية. الأوراق عريضة خضراء خماسية المنشأ إلى تساعية مشرحة إلى خرق متراكمة خطية  
شعرية مسترخية. والأوراق العليا متصاغرة. الصيوان المركزي جالس تقريباً. الثمر يبضي مغلوب أو  
الهلبي مستدق القاعدة ونادراً يبضي - مستدير. الأضلاع نمطية بارزة. المحافة ربع قطر الزر عرضاً -

الربيع - مواضع غير مزروعة في مرج ابن عمر وجبل الطور  
 F. Tingitana, L. ٦ الحلث الطنجري 24 ملمس. الساق عنقودي كورني من الأعلى.  
 الأوراق عريضة خضراء مستقيمة شفاقة مثليسية المحط ثلاثة التركيب الريشي وخرقها قصيرة مستطيلة  
 كالة حموية وحافتها ملفوفة الى الأسفل قليلاً. رجيلة الأوراق العليا متسعة عمودية. الثمر اهليلجي محاط  
 بطوق ربع قطره عرضاً. الاضلاع بارزة - الربيع - من طرابلس الى حيفا

## ٤٥ الفرولاكو FERULAGO, Koch.

الازهار مزواجية. الكاس ذات ٥ اسنان. الثمر منضغط ظهر أعماط بحافة نخلة او ضيقة. الاضلاع  
 متساوية البعد وثلاث منها خطية او قشرية او مجنحة والجانبية مضحلة. القنات عديدة ظهريه مفطاة  
 بالاعنقة او منفردة في انلام الاليوم والدرزبة منها سطحية - احشاش معبرة غالباً مستعلة ازهارها صفراء  
 ولوانها مشرحة

\* القنات متساوية. قواعد رجيلات اقسام الأوراق الثانوية مجهزة عند

منشأها بقطعة مشرحة تقاطع الرجلتين

F. pauciradiata ١ Cassia ٢ Syriaca ٣

\*\* القنات الظهريه أكبر من البقية. منشأ رجيلات القطع عريانة

F. frigida ٤ bracteata ٥

F. pauciradiata, Boiss. et Held. ١ الفرولاكو القليل الاشعة 24 متر علو ملمس  
 مستقيم. الساق عنقودي. الأوراق ثنائية الفصيل الريشي او ثلاثية وقطعها مستطيلة صغيرة حموية.  
 الصيوان طويل الزند واشعته ٢-٧ من ٢٠٠٥ متر طولاً ودون. الزيدات اقصر من الثمر. الاضلاع  
 قليلة البروز - الصف -

major, Post. ب. الأكبر. خرق الأوراق ٢٠٠٥ متر الى ٢٠١ طولاً - عنتاب

F. Cassia, Boiss. ٢ الفرولاكو الاقروعي 24 ملمس. الساق كورني. الأوراق السفلى  
 ثلثية التركيب الريشي وقطعها صغيرة بيضيه متعاقبة احياناً ومشرحة الى خرق قصيرة هليية. اشعة  
 الصيوان ٦-٨. الثمر الفخ مثل الزيدة طولاً بيضي - مستطيل ذو حافة متموجة وربع قطر البزر عرضاً.  
 الاضلاع ذات اشجة ضيقة - الربيع - الغابات عند سفح الجبل الاقروعي

F. Syriaca, Boiss. ٣ الفرولاكو السوري 24 ملمس مستقيم. الساق كورني من الأعلى.  
 الأوراق السفلى مشرحة ريشية واقسامها الاولى والثانية طويلة الرجلات وخرقها رحيمة او مستطيلة حادة

خشنة ٢٠٠٤ متر طولاً. أشعة الصيوان ٢-١٢ طويلة. الزينة أطول من الثمر. الاضلاع بارزة قشرية - حنبران - شقوق الصغور من انطاكية الى جنوبي فلسطين

٤. *F. frigida*, Boiss. الفرولاكو البارد 2٤ مستغبر. الساق اسطوانية مغطاة قليل

شكل ١٦٨



الفروع كورني من الاعلى. الاوراق خشنة مشرحة ضخمة الاضلاع وقطعها قصيرة منفصلة الى خرق ضخمة صغيرة متطويلة خطية كاملة كالة او منقصة. أشعة الصيوان ١٠-١٥. نصف الثمر املس محاط بحافة نصف قطر البذر عرضاً. الاضلاع ضخمة مخززية. - الصيف - جرد لبنان وجبل الشيخ

٥. *F. bracteata*, Boiss. et Hausk. الفرولاكو

المفلس 2٤ الساق مترعلاً ضخ كثيف العنقود سميكة من الاعلى. صويون من الفرولاكو البارد الاوراق متفرقة الزغيسر مادية مشرحة وخرقها مستطيلة قصيرة منفرجة حادة متشعبة شعبين او ثلاث. فروع العنقود قصيرة متقابلة او دالية بايسة. أشعة الصيوان ٦-٩ قصيرة. اوراق الظرف والظرف عديدة غشائية قشرية خملية مستطيلة مدببة وما للظرف اقصر من الأشعة وما للظرف أطول من الزينات. نصف الثمر اهليلجي أطول من الزينة ضيق الحافة - الصيف - صوف ضاع *multiradiata*, Post. ب. الكثير الاشعة. أشعة الصيوان ١٠ الى ٢٠ طولاً في الأزهار ٢٠١ متر الى ٢٠٢ وفي الإثمار ٢٠٢ متر الى ٢٠٥ - جرد جبل الشيخ

## ٤٦ الجورنيا JOHRENIA, D. C.

الأزهار خشوية. الكاس ذات ٥ أسنان كالة او مضحلة. الثمر منضبط ظهراً ضخ الحافة. الاغلفة

شكل ١٦٩



صيوان الجورنيا المتشعبة

فطرية كنرا وقل. الاضلاع متساوية البعد وكلها ذات فئات والجانبية قريبة الى الحافة او منضبة اليها. الفئات الوريية والدرزية مفردة او غير واضحة - اعشاب عالية ملساء غبراء معبرة او محولة فروعها بايسة متشعبة واذا ما صار صفراء عادية الظرف واوراقها ثنائية التصليل الريشي

١. *J. dichotoma*, D. C. الجورنيا المتشعبة

خرق الاوراق خطية - رمحية حادة مسطحة راجمة. أشعة الصيوان ٥-٧ غير متساوية. نصف الثمر يضي مغلخ فطري الحافة. الدرز مسطح - الصيف - من جبل اللكام الى لبنان وجبل الشيخ

**J. fungosa, Boiss. ٣** . الجورنيا الفطرية @ الساق اسطواني . خرق الاوراق خطية ضيقة ملتفة الحوافي . اشعة الصيوان ٥ - ٧ غير متساوية . نصف الثمر يضي او مستطيلي محدب ولا تتأثر الفصحة المركبة عن الحافة لان جميع اغلفة الثمر فطرية . الدرز مقر - الصيف - الجبال بين عنتاب ومرعش . ويرجع انه تبان من المنفدم ذكره

**J. juncea, Boiss. ٣** . الجورنيا الالئية 2٤ خرق الاوراق ٢٠٢ مترالى ٢٠٠٣ طولاً مستطيلة مدببة عصبية من الاسفل وملفة الحوافي . الزناد طويلة . اشعة الصيوان ٧ - ٨ غير متساوية والطويلة منها ٢٠٤ متر طولاً . اوراق الظريف ٥ - ٧ خطية مدببة مثل الزنادات طولاً - الصيف - الحقل المنفرة في الجبل الشرقي

## ٤٧ الاندراسيا . (نجور الاكراد) PEUCEDANUM, L.

الازهار خشوية . اسنان الكاس مضطحة او أكثر او اقل وضوحاً . الثمر مفلطح ظهراً او عديمي محاط بحافة متسعة . الاضلاع متساوية البعد شريكاً والثلاث المتوسطة مخطية والجانبية قريبة الى الحافة او متحدة بها . الثقات منفردة في الاوراب ١ او ٢ ان ٣ - اعشاب معمرة ازهارها صفراء . الظرف منقود

شكل ١٧٠



**P. depauperatum, Boiss. et Bal.** . الاندراسيا المنقورة 2٤ الموق عريانة الاغصود المخطية - الرمح . كل الاوراق جنسية قصيرة احادية التفصيل الريشي او ثنائيتها وقطعا لحمية اهليلجية - خطية كاملة او مستطيلة - اسنانية ذات ٢ فصوص الى ٥ حادة . اشعة الصيوان ٢ - ٥ غير متساوية باسمة . اوراق الظريف صغيرة مستطيلة يضاء غشائية . الصويونات ذات زهرة الى ٤ . الثمر مستطيلي او اهليلجي . الاضلاع خطية بارزة شفاة . الثقات مستدقة - الصيف - قم لبنان والجبل الشرقي **alpinum, Boiss. ب . المجردي . السوق قصيرة ٢٠٤ متر**

الى ٢٠٦ طولاً - مع الرز

صيوان الاندرا - ما المنقورة

## ٤٨ الشبث ANETHUM L.

اسنان الكاس مضطحة . الثمر عديمي منضبط ظهراً متسع الحافة . الاضلاع خطية متساوية البعد والثلاث الوسطى منها محزومة والاثنتان الجانبيتان متحدتان بالحافة . الاوراب ذات فتحة واحدة مائلة الارب - اعشاب عالية اوراقها مشرحة وازهارها صفراء



*A. graveolens*, L. الشبث الثقيل الرائحة © املس . الاوراق ثنائية الفصّل الريشي

الى خرق طويلة خطية - هلبية . الصبوان كثير الاشعة . الظرف والظريف منفودان . الثمر الهليلجي -  
الربيع - مزارع مصر

## ٤٩ الكرويرا KRUBERA, Hoffm.

شكل ١٧١



الأكاس ذات ٥ اسنان . الثمر عدي منضغط ظهراً . الاضلاع  
٥ ضخمة قشرية مرتعة ذات غضون مستعرضة والظهري منها عجزية .  
الثقات تحت الاضلاع مضطحة تقريباً - اعشاب سنوية ملساء  
ازهارها صغيرة بيضاء

*K. peregrina*, L. الكرويرا المرحلة © املس .

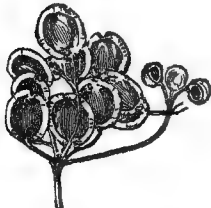
الساق ضخيم مثل متشعب متعرج كثير الاوراق كورني الثمة . الاوراق ثلثية  
الفصّل الريشي وخرقها صغيرة متراكمة راجعة مستطيلة . اشعة الصبوان  
٢-٦ قصيرة ثم ضخمة بابسة . الثمر الهليلجي حاد اطول من الزوائد الضخمة - الربيع - مزارع مغطاة  
من المحولة الى غرة

## ٥٠ التورديلوم TORDYLIUM, L. [HASSELQUISTIA, L.]

اسنان الأكاس اكثر واقل وضوحاً . الثمر منضغط ظهراً وحافته السفلية مغضنة - متدنة . الاضلاع  
خطية متساوية البعد تقريباً . الثقات خطية منفردة في الاوراب ونادراً متعددة - اعشاب سنوية مشعرة  
\* الاثمار الداخلية للصويين جرية الهبة

*T. Egyptianum*, L. ١ التورديلوم المصري © الاوراق ريشية وقطعها صغيرة مشقونة

شكل ١٧٢



او منصلة الى خرق قصيرة كالة . خرق الاوراق العليا ضخمة  
حاددة . الظريف هلي اقصر من الصويين . اطول اشعة  
الصبوان ٢٠٤ متر طولا . الثمر مستدير املس او دري  
عند القرص وغير مكثف الحليات والجزء الداخلي شفاف  
والخارجي مضطحل الاجمال - الربيع - من مزارع سورية الى  
الى جنوبي فلسطين الى علو ١٠٠٠ متر

*T. syriacum*, L. ٢ التورديلوم السوري ©

صبوان التورديلوم المصري

الاوراق السفلى بسيطة والبنية ريشية وقطعها كبيرة بيضبة

جوية. اشعة الصبوان قصيرة متضخمة أخيراً مجتمعة. أوراق الظريف رحيمة ملوثة أطول كثيراً من الصويين. أطول اشعة الصبوان ٢.٠ متر طولاً. الثمر كبير مستدير عفاقي - حليمي والجزء الداخلي شفاف والخارجي مجلي مغضن - الريح - مزاج سوري إلى علو ١٠٠٠ متر

### \* كل الثمار مظلمة

٣. *T. Hasselquistiae*, D. C. . ثورديليوم هسلكويمت © الأوراق السفلى بسيطة والبقية رباعية ذات زوج أو زوجين قطعاً مضية جوية - مسنة. الظريف هلي أطول من الصويين. الثمر يضي وقرصة درني صنيحي وحافة متضخمة متضخمة - الريح - ثنائي سوري

٤. *T. Apulum*, L. . الثورديليوم الأيبولي © قطع الأوراق ٢ أزواج إلى ٤ مضية متوسطة الحجم شرافية - مقصوفة وفي الأوراق العليا مضية أقل عدداً. اشعة الصبوان طويلة. أوراق الظريف هلية منعقبة أقصر من الصويين. قرص الثمر حليمي وحافة ضيق من البزرة شفاقة من الانسية مظلمة قلادة من الوحشية - الريح - وادي عوش في البقاء

### ٥١ الأيسورثيا *AINSWORTHIA*, Boiss.

مذهب الكاس مضحل. الثمر مضغوط ظهراً وحافة متسعة ومتضخمة. الاضلاع خوطية متساوية البعد أو المجانبية منها متباعدة قليلاً. الثمار منفردة في الاوراب - اعشاب سنوية هلية أو عفاية ازهارها بيضاء والظرف والظريف هليان. جس تنادج هيئة أوراق انواع بعضها إلى بعض

\* كل حافة الثمر متضخمة مظلمة

١. *A. cordata*, L. . الأيسورثيا القلبية © غير كثيف الزغب. الأوراق قصيرة الرجلية

شكل ١٧٣ مضية - قلبية شرافية غير منشبة أو العليا ذات ٣ تناصل مضية والانتهائية اسفينية. الظريف أطول من الازهار. الثمر يضي - مستدير - الريح - وادي قنوين



٢. *A. trachycarpa*, Boiss. . الأيسورثيا القصيرة الثمر © ابرية خشنة. الأوراق السفلى بسيطة مضية قلبية والبقية منفصلة ريشية وقطع ٣-٥ مضية - شرافية جالمة والانتهائية ذات رجلية

مجدومة القاعدة. الظريف أطول من الازهار. الثمر يضي - مستدير صويين الأيسورثيا القصيرة الثمر - الريح - السواحل البحرية في سورية وفلسطين والجبال إلى علو ١٠٠٠ متر. ويرجح ان هذا النوع تبان من المتقدم ذكره

\* \* \* النسي حافة الثمر محمر شفاف ووحشها مفتوح أبيض مظلم

A. Carmell, Boiss, ٣. الأيسورثيا الكرمل © لحوي خشن. الأوراق شرافية مسننة بسيطة

قلبية - بيضية أو جميعها أو عليها ذات ٣ أقسام بيضية والانتهاية من هذه الأقسام قلبية ذات رجلة. الطرف مثل الأزهار طولاً. الثمر مستدير وحافة مثل البزرة عرضاً - الربيع - بين الانجم إلى جهة الكرمل الشمالية. القدس. وربما هو أيضاً تباعن من النوع الأول بتماز جهة الثمار

## ٥٣ الزوزيميا Zozimia, Hoffm.

الكاس ذات ٥ أسنان. الثمر منضغط ظهرًا وحافة متمعة متطرفة النحمة بين البزرة والحافة عريضة رجاجة. الاضلاع نحلة والمتوسطة منها متساوية البعد والجانبية متباعدة قريبة إلى الحافة. الأوراق ذات ففة واحدة عريضة مائة الورب - اعشاب محولة أو ثلثية الأعمام زغبية أو غنائية أوراقها مشرحة ريشية وإزهارها بيضاء

Z. absinthifolia, Vent. الزوزيميا الأفمنثينية الورق © مستعمر زغبى رمادي

كثرا وقل. الجذر ضخم مغزلي. العنق ليفي. السوق ضخمة مثله قصيرة وكثيراً ما تسجل إلى زناد ضخمة جذرية تقريباً. الأوراق ريشية ذات ٤ أرواج إلى ٧ والقطع مستطيلة - مشرحة إلى خريفات قصيرة خطية كالة. الصبوان كثير الأشعة. الثمر مستدير أو أهليلجي مخروم القمة - الربيع - تلؤل جافة ومخروم من شالي سورية إلى غزة وطورسها

## ٥٣ المراكليم Hieracleum, L.

الكاس ذات ٥ أسنان. الثمر منضغط ظهرًا متمع الحافة. الاضلاع نحلة غير متساوية البعد. الأوراق ذات ففة واحدة دوسية - اعشاب معبرة غالباً عالية ونادراً منخفضة رجيلاتها متمعة القاعة على هيئة غمود وإزهارها غالباً مزجاجة

H. Amanum, Boiss. et Ky. ١. المراكليم اللكامي © مستعمر عالٍ. الأوراق خضراء

من الأعلى شجاية من الأسفل ريشية ذات زوجين وقطعا مستطيلة عريضة منفصلة إلى خرق مستطيلة ذات سنينات حادة متراكبة. التزهر قصير الزغب الملبي. الصبوان كثير الأشعة. المبيض هليلبي. الثمر كبير مبيض - مستدير مخروم منفرد الهليات - إيار - جبل اللكام عدد علو ٢٠٠٠ متر

H. humile, Sibth. et Sm. ٣. المراكليم السافل ٢٤ من ٢٠٢٠ متر إلى متر علو ٢. العنق



صوبون المراكوم الصافي

شكل ١٧٥



حرفتي. الأوراق ريشية ذات ٢ أزواج إلى ٥ صغيرة مجذومة القاعدة أو أسفلها يضيّة كالهحاداة الاسنان أو مقصوفة جالسة وقد تكون القطع السفلي ريشية قصيرة الرجيلات. أشعة الصوبان ٢ إلى ٧. الثمر زغبوي أو مستطلس يضيّ متلوب كال - الصيف - جرود لبنان والجبل الشرقي

### ٥٤ السينلكوسيا ديوم. *SYNELCOSCIADIUM*, Boiss.

اسنان الكاس طويلة ريمية غير متساوية وأخيراً ساقطة. الثمر منضغط ظهراً وحافته عريضة. الأضلاع نحيلة مضطحة تقريباً غير متساوية البعد. القلم متصب وأخيراً متصلب. الأوراق ذات فتحة واحدة خطية - أعشاب سدوية مستقيمة ساقها عالي كثير التشعب بأبسة أزهارها بيضاء وأشعة الصوبان غير متساوية وبعد التزهير ضخمة متجمعة

S. Carmell, Labill. سينلكوسيا ديوم الكرمل ©

الأوراق ريشية ذات زوجين أو ٢ قطعاً مسننة يضيّة أو مستطيلة أو خطية. أشعة الصوبان ٢ - ٥. الثمر ملائم الملب الهلجني عروق - الربيع - أماكن مجبوبة في سورية

### ٥٥ الملائيا. *MALABAILA* Hoffm.

صوبان سينلكوسيا ديوم الكرمل

حافة الكاس مضطحة. حامل القلم مخروطي متموج الحافة. الثمر معتدبر أو يضيّ - مقلوب منضغط ظهراً وحافتها متمعة زجاجية من الداخل ومتفتحة من الخارج. الأضلاع نحيلة غير متساوية البعد. الأوراق ذات فتحة واحدة - أعشاب معبرة أزهارها صفراء

M. Sokakul, Russell. ١ الملائيا الصاقل (الصاقل) ٢٢ متر إلى ٢٥ علواً زغبوي

مبيض. الجذر زخم يضابضي - مستطيل. الأوراق ثنائية التركيب الريشي وقطعها مستطيلة مسننة أو مقصوفة. أشعة الصوبان ٦ - ٢٠. الثمر أماس أو قليل الغناء مستدير مفروض القمة ونادراً يضيّ - متلوب. الحافة اعرض من البذرة وجزء الشفاف مثل الجزء المتفتح الخارجي عرضاً - الربيع - مزارع سورية وفلسطين

M. pumila, Boiss. ٢ الملائيا المنخفضة ٢٢ متر إلى ٢٠٨ علواً زغبوي معتدب. الجذر

طويل عمودي ضخم. الأوراق ٢٠٠ م. إلى ٢٠٠ ط. ثنائية التفصيل الرئيسي وقطعها صغيرة مستطيلة مخروقة او منفصلة الى خريقات بيضية كالة. الصيوان قريب للجذر قصير الساق ذو ٥ اشعة فمادون. الثمر مستدير ٢٠٠٥ متر عرضاً امس مفروض القمة وحافة ابيضق من البزرة قليلاً واعرض من الجزء الداخلي الشفاف - الريح - قرب الاسكندرية

## ٥٦ الاسطفلين *PASTINACA, L.*

حافة الكاس مضطربة او صغيرة السنينات. الثمر مضغوط ظهراً وحافته ضيقة غير ضخمة. الاضلاع نحيلة غير متساوية البعد. الثمات نحيلة مفردة في الاوراق ونادراً مزدوجة - اعتشاب محولة ازهاراً صغراً *P. teretifolia, Boiss.* الاسطفلين الاسطواني ثمرية ٥ الساق اسطوانية مغطاة. الأوراق ريشية لمسا من الاعلى زغبية او خلية شجائية من الاسفل وقطعها عريضة بيضية او بيضية - مستطيلة شرافية والعليا منها غالباً ثلثة النصوص. الثمر يضي اعليجي او اعليجي امس. الثمات معدة الى قرب قاعدة الثمر - الصيف - قرب حصرون

## السبط التاسع. الكوكليات *CAUCALINEÆ.*

\* وجه الاليوم الداخلي مثلث او مفر

- ٥٧ *Eriogonon* ٥ اوراق الظرف والظرف طويلة حسكية الرأس. الثمر صغير جداً  
٥٨ *Artedia* ٥ الثمر ذو جناح عريض منقسم الى خرق بيضية - مفلوبة مجذومة (شكل ١٧٦)  
٥٩ *Oriaya* ٥ الثمر كبير وابر الاضلاع الثانوية مصطفة صنيان او ٢ (شكل ١٧٧)  
٦٠ *Daucus* ٥ اوراق الثمر متوسط وابر الاضلاع الثانوية مصطفة صناً واحداً (شكل ١٧٨)  
٦١ *Chelidonium* ٥ الثمر مغلي بهلب ٥ اضلاع ابر عرض نصف الثمر طولاً (شكل ١٧٩)

٦٢ *Cuminum* ٥ اضلاع الثمر الاولى مجذومة بعناء والثانوية بهلب

٦٣ *Turgeniopsis* ٥ اضلاع الثمر الاولى مجذومة بجليات والثانوية بهلب مصطف صنيان

\* وجه الاليوم الداخلي مثلث مطوي الى الداخل

٦٤ *Torilis* ٥ ابر الاضلاع الثانوية مائلة كل الارب (شكل ١٨٠)

٦٥ *Caucalis* ٥ ابر الاضلاع الثانوية مصطفة صناً واحداً الى ٢ (شكل ١٨١)

٦٦ *Turgenia* ٥ ضلعان من نصف الثمر محاذيا الدرز والنتية ظهري (شكل ١٨٢)

٦٧ *Lisaea* ٥ ضلعان من نصف الثمر المجانبين مضطربان. والثالث الظهري ذات اعرف

٥٧ الأكسواكونثا *EXOACONTHA*, Labill.

حافة الكاس مضحلة. الثمر صغير منضغط قليلاً مجانباً. نصف الثمر اسطواني ذو زوايا والأضلاع الأولى ٥ والثانوية ٤ فلينية بارزة كالة. الثقات سطحية منفردة بين الأضلاع. الدرزي عرضي منطبع. حامل القلم منقود - اعشاب محولة ازهارها بيضاء وأوراق ظرفها وظرفها بأبسة حسكية الرأس *E. heterophylla*, Labill. الأكسواكونثا المختلفة الورق ٥ الساق ضخمة مثل كورني. الأوراق الجذرية مسطحة بأكرار ريشة ذات زوج أو زوجين متباعدين. الأوراق العاقبة ريشية ذات ٢ خرق إلى ٥ خطية. الزند متضخم. ورقة للظرف الوحشية أربعة أضلاع البقية طولاً - الربيع - أماكن مخصصة من مرعش إلى الناصرة

٥٨ الارتديا *ARTEDIA*, L.

حافة الكاس مضحلة. الثمر مستدير - يضي منضغط ظهراً. الأضلاع الأولى ٥ والثانوية الظهرية ٢ خطيتان والمجانبة ٢ ممتعتان إلى جناحين عرضيين منقسمين إلى خرق يضيعة مقبولة مجذومة خلبانها مستديرة. الثقات منفردة تحت الأضلاع الثانوية. الوجه الدرزي مثبكت مقصن - اعشاب سنوية ازهارها بيضاء وأوراقها مشرحة إلى خرق مائية

شكل ١٧٦



ثمرة من الارتديا المحرشية

*A. squamata*, L. الارتديا المحرشية ٥ الملس. الساق قليل التشعب. الصوبان طويل الزند كثير الأشعة قصيرها. أوراق الظرف والظرف مشرحة إلى خرق هليية. الأزهار الخارجية مشععة - الربيع - مزارع سورية وفلسطين

٥٩ الأورليا *ORLAYA*, Hoffm.

شكل ١٧٧



صوبان الأورليا المقطعة الثمر

حافة الكاس ذات ٥ أسنان. الثمر يضي منضغط ظهراً. الأضلاع الأولى ٥ خطية والثانوية ٤ بارزة مجزئة ذات صندن أو ٢ صندن من الأبر. الأوراق ذات فتحة واحدة تحت الأضلاع الثانوية - اعشاب سنوية أوراقها ثنائية التفصيل الريشي وازهارها بيضاء

*O. platycarpus*, L. ١ الأورليا المقطعة الثمر

(الظرف ٥) ٥ الملس أو قليل الغناء هليية. أشعة الصوبان ٢

— ٣ أقل من ٢٠١ متر طولاً. أوراق الظرف والظرف مستطيلة - رحيمة عريضة الحافة العشائية غير معادلة الأضلاع طولاً. الثلاث الخارجية منشعة ٥ أضلاع البقية طولاً. الثمر مستطيل ٢٠١٢ متر طولاً. الأبر قصبة - الربيع - مزارع سورية وفلسطين

*breviaculeata*, Boiss. م. ب. القصيرة الأبر. الأبر قصيرة جداً - سطح الجبل الأقرع  
*O. maritima*, Gou. ٢. الأورلي البحرية ٥ خيلي رمادي. أشعة الصوان ٢ - ٥ غير متساوية طولاً أطولها ٢٠٢ متر. أوراق الظرف والظرف خطية مدببة غير عشائية الحوافي. الثلاث صغيرة منشعة قليلاً. الثمر اهليلجي ٢٠٠٨ متر طولاً. الأبر إلالية - الربيع - رمال ساحل سورية وفلسطين البحري وبادية بحرية مصر

## ٦. الجزر (الحمرل. الدوقو). *DAUCUS*, L.

اسنان الكاس ٥ غضة وإحماً منفودة. الثمر يضي أو مستطيل منضغط ظهراً قليلاً. الأضلاع الإلية ٥ خطية هلينة والثانوية ٤ متساوية بحجة والجناح مخروق إلى صف واحد من الأبر. الأوراب ذات فتحة تحت الأضلاع الثانوية - أعشاب أحادية الإثمار هلينة لحوبة على الغالب أزهارها بيضاء أو مصفرة \* الظرف منقود. الصوان غير مجتمع في الإثمار

*D. pulcherrimus* ٢ | *leptocarpus* ٢

\*\* الظرف ذو حدة أوراق. الصوان مجتمع في الإثمار

+ الأبر ممتدة إلى ربع طولها

*D. Broteri* ٢

+ + الأبر ممتدة عند قاعدتها فقط. الأوراق مشرحة إلى خريقات

*D. littoralis* ٤ | *setulosus* ٥ | *aureus* ٦

+ + + الأبر مستقلة تقريباً. قطع الأوراق بيضبة مستطيلة. الصوان عشي في الإثمار

*D. Carota* ٧

١. *D. pulcherrimus*, Willd. الجزر الاظرف (اللزاقة) ٥ ٢٦ متر إلى ١٢٢ علماً.

الأوراق السفلى مثلية المحيط لمساء أو قليلة الغناء ثلاثية التركيب الريشي أو رباعية وخرها خطية صغيرة. الأوراق الساقية عريضة الرجيلات غمدتها قليلة المخروق. أشعة الصوان متساوية الطول ١٠ إلى ١٦ عدداً ٢٠٤ متر إلى ٢٠٦ طولاً في الإثمار. أوراق الظرف مستطيلة - رحيمة مدببة. الأبر هلينة ممتدة القاعدة - الربيع -

*eriocarpus*, Boiss. ب. الصوفي الثمر. الابر خملية. الثلاث رغبة من الخارج - من

عمتات ومرعى الى اناطكية. بعلبك

٣ *D. leptocarpus*, Hochst. الجوز الخفيف الثمر. الماق نخيل ٢٦ متر طولا منعطف

الحليب من الاعلى. الاوراق مستطيلة - رجمة المحط قليلة الحليب ثنائية التفصيل الريشي وقطعها صغيرة رجمة مخروقة خرفتين او ٣. خرق الاوراق العليا متصاعدة. اشعة الصيوان ٧ الى ١٢ عدداً ٢.٠٣ متر الى ٢.٠٣ طولاً خشنة. اوراق الظريف ملازمة الحليب خطية - مخززية. ابر الاضلاع الثانوية متسعة القاعدة متحدة من الاسفل هلبية لمسما اطول اضعافاً كثيرة من قطر الثمر الخطي - الربيع - مزراع مرعى الى الشرق

٤ *D. Broteri*, Ten. جزر بروتر. هلبى غنائى. الماق متشعب من القاعدة والشعب

شكل ١٧٨



صيوان جزر بروتر

كثيرة الشعب. الاوراق مستطيلة المحط ثنائية التفصيل الريشي وخرقها مستطيلة - خطية. الصيوان صغير واسعة قصيرة اوراق الظرف ذات ثلاث خرق خطية اقصر من الصيوان. اوراق الظريف خطية هلبية معادلة الصويوين طولاً بسيطة ونادراً ذات ثلث شعب. الزهرة المركبة نادراً عاقرة. ابر الاضلاع متباعدة متحدة الى ربع طولها في عرف عريض رجمة مخززية. الالة اطول من قطر الثمر - الربيع - مزراع سورية وفلسطين

*bicolor*, Boiss. ب. ذو اللونين. اكبر من الرمز. الزناد

طويلة. الظرف والظريف غالباً اطول من الصويوين. الزهرة المركبة واحباتاً جميع ازهار الصويوينات المركبة عاقرة بنفسيه - عريث. الكرمل

٤ *D. littoralis*, Sibth. et Sm. الجوز الشاطئي. كثير السوق قليل الثروع الملسان

منعطف الغناء. الاوراق قصيرة الغناء مستطيلة المحط ثنائية التركيب الريشي وقطعها منصلة الى خرفات صغيرة قصيرة لحمية مخروقة خرفتين او ثلاث. اشعة الصيوان ٧ - ٩ غير متماوية طولاً. اوراق الظرف كاملة او قصيرة الخرق الثلاث ثلث الصيوان طولاً. اوراق الظريف رجمة غشائية الحافة كاملة قصيرة الحليب اقصر من الصويوين المندهج. ابر متسعة القاعدة قليلة الانحما رجمة الى الية - الربيع -

*genninus*, Boiss. ا. الحنفي. ابر ١٠ - ١٢ على الضلع الواحدة - في الرمل برب

الشاطئ في سورية وفلسطين

*Forskahlei*, Boiss. ب. فورسكال. ابر على الضلع الواحدة ٦ الى ٩ احباتاً متسعة



القاعة - في الرمل قرب الشاطئ في سورية وفلسطين وبأدية بحيرة مصر. قرب القدس  
Gaillardoti, Boiss. ت. كلياردو. السوق متعبة. الأبر على الضلع الواحدة ١٠ إلى ١٠

قصبرة - قرب طرطوس

longiradiatus, Post. ث. الطويل الأشعة. الأشعة ٢٠٤ متر طولاً - الرمل قرب بيروت

D. setulosus, Guss. ٥. الجزر المليبي ٥ السوق متعبة أو متصاعدة. الأوراق السفلى

ثنائية التفصل الريشي وقطعها منصلة إلى خرق مستطيلة خطية وألميا متصاعدة. الصوان صغير  
متعدد الأشعة. أوراق الظرف ريشية المخرق أطول قليلاً من الصوان. أوراق الظرف بسيطة خطية

مخرزية ذات هليب. الأبر متعبة القاعة مخددة قليلاً طويلة هليبة إلاية أطول من قطر القبر  
brachylenus, Boiss. ب. القصير الأشعة. الصوان أصغر ما في الرمز وأشعة أقصر.

الظرف أقصر قليلاً من الصوانين - من عتبات ومرعش إلى طرابلس

D. aureus, Desf. ٦. الجزر الذهبي ٥ هليبي - غنائي مصر عند الجفاف. الساق كورني

تقريراً. الأوراق مشرحة إلى خرق صغيرة خطية حادة. أشعة الصوان ١٥ - ٢٥ أو أكثر. أوراق  
الظرف ريشية ومخرقها هليبة منعقبة أقصر من الأشعة. أوراق الظرف ذات ٢ شعب معادلة الأرقام  
طولاً. الثلاث يضاء مصفرة عند جناتها. الأبر مخددة القاعة ريمية إلاية اثنية ضعفاً قطر القبر طولاً  
- الربع - من صونا إلى سبطية

D. Carota, L. ٧. الجزر كاروتا ٥ الساق منعقبة اللحية من الأسفل خشن من الأعلى.

الأوراق ثنائية التركيب الريشي أو ثلاثية وأقسامها مستطيلة أو بيضية - أسنينة سبعينية وفي الأوراق العليا  
ريمية - خطية ومخرقها مستطيلة أو خطية. أشعة الصوان كثيرة. الظرف غالباً أقصر من الصوان  
وأوراقه ذات ثلاث شعب أو ريشية. أوراق الظرف خطية غشائية المحوافي كاملة متشعبة ٢ شعب.  
الزهرة المركبة حافرة أرجوانية. الأبر ريمية - مخرزية مستقلة تقريباً ذات ناب إلى ٣ منعقبة مثل عرض  
القبر طولاً أو أطول من ذلك - الربع - مزارع جميع سورية وفلسطين ومصر. ويتباين هذا النوع كثيراً  
باعتماد حجمه وشكل أوراقه ولبه ووهيته صواناته وظرفه وظرفه وأنماطه. فمن أشهر النباتات ما يأتي شرحها  
maximus, Post. ب. الأكبر. أقسام الأوراق أسنينة - بيضية أو مستطيلة. أشعة الصوان

ونظرة نفعي ضخمة. الظرف مثل الصوان أنساعاً. الأبر إلاية (D. maximus, Desf.) - حصص.

الجبل الشرقي. الجليل

Blanchet, Post. ت. بلاش. أقسام الأوراق أسنينة معوية تقريباً. أشعة الصوان غير

متساوية. أوراق الظرف ثلث الصوان أنساعاً. الأبر قصبرة مستقلة (D. Blanchet, Rout.)

— مارسركس بقرب بحري

*glabrescens*, Post. ث. الممثل. مستطلس او قليل اللحم خشن من الاعلى. الاوراق  
الاسفل منها احادية التفصيل الريشي. اقسام الاوراق السفلى صغيرة مضية - اسطوانية مسننة او مخروقة  
خرقاً رحيمة خموية. الظرف نصف الصبيان الناعاً. الظريف مثل الصوبيون اتساعاً - انطاكيا

## ٦١ الشيتوسباديوم *CHETOSCIADIUM*, Boiss.

اسنان الكاس قصيرة مخززية. الثمر مستطلي منضغط قليلاً ظهراً مستطلياً طويلاً دقيقاً.  
الاضلاع والاوراق مضطحة - اعشاب سنوية ازهارها بيضاء.

شكل ١٧٦



*C. trichosperma*, L. الشيتوسباديوم المشعر  
الزهر ٥ ملازم الثمر. الساق اسطوانية متشعب من القاعدة.  
الاوراق مثلية المحط ثنائية التفصيل الريشي وخرقها صغيرة  
مستطيلة حادة. اشعة الصبيانات ٣-٦ قصيرة. حلب الثمر

اصفر - محمر ارجواني ٢ اضعاف عرض نصف الثمر الى ٦ طولاً. صبيان الشيتوسباديوم المشعر الزهر  
القلم مستقيم اقصر قليلاً من الثمر - الربيع - اماكن متروكة في سورية وفلسطين

## ٦٢ الكبون *CUMINUM* L.

اسنان الكاس مخززية غير متساوية. الثمر مستطلي مستدق القاعدة والقمبة منضغط قليلاً مجانبية.  
اضلاع نصف الثمر الاولى ٥ مخططة كالة قصيرة الغشاء والثانوية ٤ معادلة للاوليات بروزاً او اكثراً  
بروزاً منها ذات حليب كثير طولها او قل. الثقات ضخمة منفردة تحت الاضلاع الثانوية. القلم باس  
وحاملة مخروطية - اعشاب سنوية اوراقها مشرحة الى خرق شعيرة طويلة ازهارها صغيرة بيضاء وحمراء  
*C. Cuminum*, L. الكبون مهنوم ٥ الساق متشعب من القاعدة تقريباً. اشعة الصبيان  
٢-٥. اوراق الظرف والظريف هلبية متعقبة اخوراً اطول من الاشعة والقمبات - الشتاء والربيع -  
*hirtum*, Boiss. ب. العفاني. الاضلاع الثانوية مصطفة صنيون قصيرة الحلب - مزارع

ارض الصمد

## ٦٣ الثورجينيويس *TURGENIOPSIS*, Boiss.

حافة الكاس ذات ٥ اسنان قصيرة. الثمر منضغط مجانبية. اضلاع نصف الثمر الاولى ٥ مخططة

ضيفة قصيرة المحليات والجانبية ع عريضة كالة ذات صفيون أو ٢ من الملب الدرني . الثقات منفردة تحت الاضلاع الثانوية عجلة أو متلاشية - اعشاب سنوية ملساء ازهارها بيضاء والازهار المركبة في الصووين مدوية

*T. feniculacea, Fenzl.* . التوريلس الشجري ٢٥٠ متر الى ٢٥ طوالم. الساق متشعب . الاوراق مشرحة الى خرق هلبية قصيرة في الاوراق السفلى وطويلة في العليا . الصيوان طويل الزند واسعته ٢-٣ . الظرف مقود . اوراق الظريف شعرية . الازهار المنمرة في الصووين ٢-٣ . الابر هلبية درنية القاطعة ملساء الالية نصف قطر الثمر طولاً . المسبة جالسة على حامل مخروطي - الربيع - تحت جردو الجبل الاقرب الى لبنان والجبل الشرقي

## ٦٤ التوريلس *TORILIS, Hoffm.*

حانة الكاس ذات ٥ اسنان . الثمر منضغط عجانة . الاضلاع الالية ٥ هلبية والثانوية مخنفة بكثرة الابر المائلة كل الاوراب . الثقات منفردة تحت الاضلاع الثانوية . وجه الالميون الانسي مفلج - اعشاب سنوية او عجلة اورانها ثنائية التفصل الريشي او احادية

\* الظرف ذو ٤ اوراق الى ٦ . ابر الثمر غير الالية

*T. Anthriscus, L.* . التوريلس الانثريسكس ٥ خرق الاوراق مستطيلة عريضة مصنة - مفصصة . اشعة الصيوان ٥ - ١٢ . ابر الثمر اقصر من نصف قطره مخنفة غير الالية - الربيع - الخلف الغربي لجبل سودة في البقاء

\*\* \* الظرف مقود او ذورقة واحدة . ابر الثمر الالية

*T. infesta, L.* . التوريلس المتعب ٥ خرق الاوراق مستطيلة - ضيفة . الصيوان طويل الزند متصص قبل الاجسام واسعته ٢-٨ . البتلات الخارجية متشعبة - الربيع - سياجات واماكس مهلة . كثير الوجود في سورية وفلسطين

*T. occulta, Post.* . المستتر . الساق كثير الشعب كثيف الاوراق . الصيوانات قصيرة الزناد قليلة الاشعة قصير عبا مستتر بين الاوراق - صردة

*T. heterophylla, Guss.* . التوريلس المختلف الورق ٥ الفروع قليلة متشعبة . الاوراق السفلى ثنائية التفصل الريشي والعليا ثلاثية المنشأ وقطعها رجمة منشارة والاوراق الغاية في العلو خطية كاملة . الصيوانات طويلة الزناد مخنفة قبل الاجسام واسعته ٢-٣ . الصووينات قليلة الازهار . البتلات غير متشعبة - الربيع - جبل اللكام ولبنان

٤. *T. triradiata*, Boiss. et Held. . التوريلس الثلاثي الاشعة © الساق غيل كبير

شكل ١٨٠



الشعب وفروعه مستدقة ورقية من الاصل عارية تقريباً من  
الاعلى متشعبة على هيئة عقود كورني. خرق الاوراق السطلي  
مستطيلة والعليا غطية. الصوبان طويل الزند منفض قبل  
الانقسام ذو ٣ اشعة متساوية قصيرة منفردة. الصوبون صغير  
مندمج. البتلات الخارجية متشعبة. ابر القبر قصيرة. القلم طويل  
منفرج وحاملة مضحل - الربيع - يبروت

٥. *T. neglecta*, Boiss. et Sch. . التوريلس المهمل صوبان مشعر من التوريلس الثلاثي الاشعة

© الساق عال . قطع الاوراق متباعدة كثيرة مستطيلة مقصوفة - مسننة. الصوبان طويل الزند  
واشعة ٧ - ١٢ غير متساوية. البتلات الخارجية متشعبة. الثمر كبير وابر مؤسطة الطول - الربيع  
- اماكن محلة. كثير الوجود

٦. *T. nodosa*, L. . التوريلس العقدى © الساق متكى متشعر متفرع. الاوراق مثل اوراق

التوريلس المشعب هيئة. الصوبان جالس او قصير الزند واشعة ٢ - ٣ مندمجة. الثمر يضي جالس  
تقريباً ولا بر قصيرة منفردة خشفة الالة - الربيع - اماكن محلة. كثير الوجود

## ٦٥ الكوكس CAUCALIS, Hoffm.

حافة الكاس ذات ٥ اسنان. الثمر منضغط قليلاً مجانبية. الاضلاع الالية ٥ حوطية ذات هلب  
والثانوية ٤ أكثر بروزاً ذات صف الى ٣ من الابر. القنات منفردة تحت الاضلاع الثانوية - اعتصاب  
سنوية ازهارها يضاء وظرفها مقنود او ذورقة واحدة

\* الابر مصطلة صفاً واحداً

١. *C. daucoides*, L. . الكوكس المجزى © الاوراق يضية المحط ثلاثية التفصيل الريشي

وخرقها مستطيلة ٢٠٠١ متر الى ٢٠٠٢ طولاً. الصوبان طويل الزند واشعة ٢ - ٥. الثمر اهليجي  
مستطلي حاد الطرفين. ابر الاضلاع الثانوية مخززية عريضة القاعدة مثثة شصبة القبة مثل قطر نصف  
الثمر طولاً او اطول. القلم مثل حاملو الخروطي طولاً - الربيع - بين المزارع في لبنان

٢. *C. tenella*, Del. . الكوكس التحييل © الاوراق مستطيلة المحط ثنائية التفصيل الريشي

او ثلاثية وخرقها ٢٠٠٢ متر الى ٢٠٠٥ طولاً حادة خطية. الزند طويل. اشعة الصوبان ٥ - ٩ قصيرة  
غير متساوية. الثمر خطي. الابر مخززية ملساء او خشفة ثلثة اضعاف نصف الثمر طولاً. القلم قصير -

الربيع - اماكن مهلة وعشبية . كثير الوجود

شكل ١٨١



\* الابر مصطفة صنين او ٢

٣ *C. leptophylla*, L. الكوكلس الخفيف الورق

الاوراق مستطيلة المحيط ثنائية الفصيل الريشي وخرقها خطية حادة متراكبة . الزند قصير . اشعة الصوبان ٢-٣ . الثمر مستطيل . الابر مخززية ثلثة الاصطناف خشنة الالة . المسبة جالسة - الربيع - المزارع والاماكن المهلة . كثير الوجود في سورية وفلسطين والبلقاء

صوبان الكوكلس الصف الورق

*erythroticha*, Post. ب. الاحمر الشعر . الثلاث محبرة والابر محبرة - ارجوانية مصطفة

صنين والقلم مثل حامله طولاً . من حلب الى صردة (*C. erythroticha*, Boiss. et Haussk.)

٤ *C. Gallardoti*, Boiss. كوكلس كليا ردو الاوراق رجمة المحيط ريشية ازواجها ٢-

٤ متباعدة وقطعها قصيرة مقصوفة الى خرق مستطيلة - خطية . الزند طويل . اشعة الصوبان ٢-٣ .

الابر عريضة القاعدة مصطفة صنين مستوية . القلم مثل حامله طولاً - الربيع - اماكن محجرة عدد سطح جبل قيسون . وربما هو ايضا تبانين من الكوكلس الخفيف الورق

٥ *C. fallax*, Boiss. et Bl. الكوكلس الكاذب الاوراق ثنائية الفصيل الريشي .

الزند طويل . اشعة الصوبان ٢-٥ . الثمر يضي . الابر مخززية ثلاثية الاصطناف خشنة الالة اطول

من قطر الثمر . الاثمار قصيرة - الربيع - مزارع واماكن نجمة في لبنان الى علو ٢٠٠٠ متر

## ٦٦ التورجينا *TURGENIA*, Hoffm.

الكاس ذات ٥ اسنان . الثمر منضبط مجانة توأمي تقريباً . الصلمان المهادينان للدور مجهزانان

شكل ١٨٢



صوبين التورجينا العريضة

الورق ١٠ . الخشبية

بدرنات او ابر والسبع الباقية ظهري ذات صف الى ٣ من الابر المتساوية تقريباً . القنات منفردة تحت الاضلاع القانوية - اعقاب سنوية خشنة قانازها يضاء وارجوانية صغيرة . زهرة الصوبين المركزية سدوية

*T. latifolia*, L. التورجينا العريضة الورق عناقى

كثراقل وأيري خشن . الساق مثل قليل الشعب . الاوراق يضية

المحيط احادية التركيب الريشي وخرقها ١٠٠ متر الى ٢٠٣ طولاً مستطيلة

رجمة مقصوفة - مسنة . اشعة الصوبان ٣-٤ منفرجة . اوراق الظرف

والظرف حرشية . الثمر ١٠٢ متر طولاً يضي مستدق القمة . ابر الاضلاع الظهري مصطفة صناً واحداً الى ٣ عريضة القاعدة مخززية خشنة الالة - الربيع -

gennina, Gren. et Godr ١. الحقيقية. الأبر الظهيرة طويلة. أبر الحوافي قصيرة - سفي  
المنزاع. كثير الوجود في سورية وفلسطين  
tuberculata, Gren. et Godr. ب. المتدرة. الأبر الظهيرة طويلة. الحوافي قصيرة  
الدرنات - عيتاب. حلب وإلى الشرق  
brachyacantha, Boiss. ت. القصيرة الأبر. الأبر الظهيرة قصيرة. الحوافي قصيرة  
الدرنات - لبنان. خان المنارج  
unifaria, Post. ث. الأحادية الاصطفاف. الأثمار خضراء. الأبر الظهيرة طويلة مصطنعة  
صفاً واحداً. أبر الحوافي قصيرة - عيتاب

## ٦٧ الليسيا LISSEA, Boiss.

الكاس ذات ٥ أسنان. البتلات الخارجية طويلة متشعبة. القبر منضغط مجانب. اضلاع نصف  
القبر الأولية الجانبية مضحلة والظهيرة ٢ ممتدة إلى أعراف قليلة المنهات. الاضلاع الثانوية مضحلة  
أو مستقيمة إلى صف بسيط من الدرنات. الفتحات مضحلة تحت الاضلاع الثانوية - اعشاب خشنة  
أزهارها بيضاء

L. syriaca, Boiss. الليسيا السورية ٥ هلي خشن. الماق قليل الشعب. الأوراق  
ريشية وقطعها مستطيلة ٢٠٢ متر إلى ٢٠٣ طولاً مقصوفة - مسنة أو مخروقة. الزناد طويلة. اثمة  
الصوبان ٥ - ٨. أوراق الظرف والظرف غشائية. القبر يضي - كروي ينشق إلى نصفين. الاضلاع  
الثانوية مضحلة أو ذات ٢ درنات إلى ٤. عرف الاضلاع الظهيرة ينقسم إلى ٦ أبر أو ٧ مثلية طويلة -  
الربيع - من حلب وإطاكية إلى بسطة وإلى الشرق. وربما ليس هذا النوع إلا تباه من الليسيا  
المختلفة القبر ( L. heterocarpa, D. O. )

## الرتبة الثامنة والأربعون الأرابية ARALIACEÆ.

الأزهار قياساً خشوية. انبوبة الكاس ملتصقة بالمبيض ذات ٤ أسنان أو ٥. البتلات ٥ - ١٠  
مصرعية في البرعم مندغمة أعلى المبيض. الأسدية كالبتلات عدداً نخلها. المبيض سفلي ذو غرفة واحدة  
أو عدة غرفات. البويضات منفردة منتصب. الأقلام كالغريفات عدداً والغريفات منفصلة أو متحدة  
كنراو فل. القبر عني ينصل إلى عجمت قشرية على الغالب - انجم متعرشة

## القسموس HEDERA, L.

فصوص الكاس ٥ قصيرة. البتلات ٥. الأسدية ٥. القرص محذب. الأقلام متحدة على هيئة مخروط

والساعات جالسة على قنطرة المبيض ذوه غريقات. السنية مكحلة بقصر عريض وعلى دافرة تدوب  
فصوص الكاس وغريقاته ٥. البجات بيضة - مثقلة. البزور منفردة بيضة - النجم فروعها ذات  
جنور مشطية تنبت في الجدران والأشجار

H. Helix, L. القنوس هيلكس (المبشقي) ذو الأوراق مخيانية ملساء لامعة ذات ٥  
فصوص زاوية ولورق الفروع المتفرعة كاملة بيضة - معبئة مديدة. الصيوانات عنقودية كوكبية الزغب.  
فصوص الكاس مثقلة عريضة وقصيرة. السنيات بلبلية كروية سود - الصفيف والمخريف - الجدران  
وقشور الأشجار. شائع في الجرد وتحت الجرد

### الرتبة التاسعة والأربعون الكورنية CORNACEÆ.

الأزهار قياسية خشوية. أنبوبة الكاس ملتصقة بالمبيض بلا حافة أو مجذومتها أو ذات ٤ أسنان  
لى ٥ مصراعية. البتلات ٤ الى ٥ مصراعية مندغمة في قاعدة القرص أعلى المبيض. الأسدية كالهتلات  
عدداً ونادراً ضعفاً مندغمة معها المبيض سفلي ذو غريفة واحدة الى ٤ وأقل واحد. البويضات منفردة.  
المرئوي والنواة ذات غريفة واحدة الى ٤ - النجم أو أشجار

### الكورنس (الإفرانينا. القرائينا) CORNUS, L.

مذهب الكاس ذو ٤ أسنان. البتلات ٤ مصراعية. الأسدية ٤. القرص وسادي. المبيض ذو  
غريقتين والفلم واللسة ١. النوية كروية أو بيضة ذات غريقتين وبزوتين. النواة عظيمة أو قشرية  
- النجم أو شجيرات أو أثمارها مقبلة

C. mas, L. ١ الكورنس الذكر ذو الفروع الحديثة ملازمة الشعر ثم ملساء. الأوراق عسوية  
أو رمحية. الأزهار صفراء تنسم قبل ظهور الأوراق وهي مرنة في صيوانات محاطة بظرف ذي ٤ أوراق. البتلات  
رعيمة متعقبة. النوية العليجية سرية - الربيع - عشتاب

C. australis, C. A. Mey. ٢ الكورنس الجنوبي ذو الفروع ملازمة الهملب. الأوراق الهيكلية  
أو بيضية حادة أو مستدقة مجهزة من الأسفل بهلب قصير ملازم متشعب. القميئات مقبلة ملازمة الهملب  
مقبسة بعد ظهور الأوراق. البتلات بيضاء - منفردة مستطيلة - رعيمة هليية من الخارج. النوية كروية  
مكحلة بهذب الكاس مسودة عند فنجها - من أيار إلى تموز - أماكن نجمية من جبال شالي سورية إلى لبنان

## خطا واقع في الطبع

وجه	سطر	خطا	صواب	وجه	سطر	خطا	صواب
٢	١٨	مفقودة او خطية شفقية		١٤	١٤	التيه	التيه . ماريوط
٤	٣	lobata	lobata . ت . ٥٠	٩	٩	وزحلة	وزحلة الى جنوبي
٦	٢٧	مرجهون	القدس . مرج عيون				فلسطين
			العريش	٥٨	٢١	ب . B.	ب .
٩	٣	الفيوم	الجليل . الفيوم	٦٣	٦	العدسي	العدسية
	٢٢	من	من . ماريوط	١٩		وساحل	وسهل
١٠	١٢	الربوي	الكثير	٢٠		ذو	ذات
		( )	( ) الظهيرية	٧٥	٧	١٩	١٩ campestre
٣٠	١٤	البونكة	البونكة	٦٧	١٨	willd.	Willd.
٣١	١٩	الحوزان	الحوزان	٦٨	٩	الساحلي	السلي
٣٢	٢٢	راس	PAPAVE- ACEÆ	٧٠	١٢	F	E
٣٣	٢٤	قطعا	وقطعا	١٥		F	E
٣٩	٢٢	الزبدات	الزبدات او اقصر منها	١٧		F	E
٣٢	٦	الثوة	الثوة ونادراً ٢ او ٤	٧٦	١٠	اوزاي	زاوي القبة
			( ٢٩ )	٧٦	١٢	camyptop- terum.	camyptop- terum
٣٤	٩	مستديرة	مستديرة	٧٧	٩	الحقبة	الحقبة
٣٥	١	صنين	صنين او افي كل غريف	٩٠	١٨	بضحية	وردية
	٢٤	اجنحة	اجنحة الآ في بعض ٣٩	٩١	٤	Aucherl	Aucherl
٤٠	٢٢	٣ ازواج	زوجين	٩٤	١٦	Fresn.	Fresn.
٤٤	راس	ORV	ORU	٩٧	٢١	المنشا	المنشا اوريشية
٤٩	٣	الشمالي	الشمالي . بادية جعفر	٩٨	١٠	فلسطين	فلسطين الاسكدرية
	٧	سبنا	فلسطين . سبنا	٩٩	٥	المنشا	المنشا اوريشية



وجه سطر	خطا	صواب	وجه سطر	خطا	صواب
٩٩ ٢٢	سينا	سينا ومصر	١١ ١٦٢	قليلة	كثيرة
١٠٦ ٢٥	ديمان	ديمان . سبسطية	١٩ ١٦٧	سورية	سورية . جنوبي فلسطين
١١٠ ٢١	القاعدة	القاعدة او عاربها	٢٢	سورية	سورية وفلسطين وبحرية
٢٠	كاملة	كاملة او			مصر
١١٤ ٢٦	الرسكي	الرسكية	٦ ١٦٩	البامية	الباميا
١٢٠ ١٢	المدج	المدجة	٥ ١٧٣	وفلسطين	وفلسطين . العرش .
١٢٤ ٦	الشرق	الشرق . بحرية مصر	١٤ ١٧٤	بسيط	بسيط او ذات ٥
١٢٢ ٦	السيلا٤	السيلا٤ او			فصوص
	او	او محولة او	١ ١٧٥	اشعة	اشعة الى ٥
١٢٣ ٤	الاقلام ٢	الاقلام ٤	٥ ١٧٩	وسينا	وسينا . قرب القاهرة
١٢٥ ١٩	السنوية	السنوية	٤ ١٨٤	ارجوانية	وردية
١٢٦ ٧	٦	٥	٢١	سنوية	سنوية ونادراً محولة
١٩	Sehreb. Sehreb.	Sehreb. Sehreb.	٢٨ ١٨٦	التيه	التيه الى بحرية مصر
١٢٧ ٢٣	شعبتين	شعبتين او مفقودة	١٤ ١٨٥	⊙	⊙ او ⊙
	الغالب	الغالب و احياناً ١٠	١٨	شرقيها	شرقيها . بحرية مصر
	المبيض	المبيض او حولة	٧ ١٩٠	ضعفها	ضعفها او اضعافها
١٤١ ٤	خطية	خطية	١٦ ٢٠٠	صيدا	صيدا . غور الاردن .
١٠	الرمل	الرمل سورية وفلسطين	٢٢ ٢٠٥	الكوروفليات	الكوروفليات
		والبادية ومصر	١٥	الباقيات	الكريسيات
١٤٥ ١٩	المحيط	الناحس	٨ ٢٠٦	الكسيات	الكسيات
١٤٩ ٢٢	البنلات	البنلات ٥ او	١٨ ٢٠٨	سورية	سورية وفلسطين
١٥١ ٩	جالسة	جالسة تقريباً	٥ ٢١٧	٥	٥
١٥٦ ٤	مندغة	المدغمة	١٢	بادية	بادية جعفر
١٥٧ ١١	ذو	ذا	١٤ ٢٢٠	الطويلة	الطويلة
١٦٠ ١١	الاصح	المستوي	١٤ ٢٢١	حلب	حلب . القدس
١٥	P	H	١٧ ٢٢٢	—	— بحرية مصر

وجه سطر	خطا	صواب	وجه سطر	خطا	صواب
٢٢	-	بحرية مصر	١٠٢٨٤	المتنوع	المتنوعة
١٠٢٢٥	وسينا	وسينا . مصر	١٢٩٤	المحاط	المحاطة
١٩٢٣٠	مصر	مصر . الاسكندرية	٢٧٢٠٠	وفلسطين	وفلسطين وبادية مصر
٢٢٣١	البقاع	البقاع . الاسكندرية	١٨٢٠١	ولينان	ولينان . بير السبع .
١٤٢٣٥	البقاع	البقاع . شمالي فلسطين	٢٦٢٠٤	البحري	البحري في سورية
٩٢٤٢	ولا موت	ولا موت ومرج ابن	-	وفلسطين	وفلسطين
-	-	عامر	١٥٢٢١	-	فلسطين
١٠٢٥١	سينا	سينا . مصر	٢١٢٢٤	نوبة	عمية
٨٢٦١	-	- وادي الكلت	٢٢٢٧	-	الاسكندرية
٢٢٢٦٤	غزة	غزة . العريش . بير	١٩	المدني	المدني ( زمر
-	-	السبع	-	-	الباشا
٢٤٢٦٩	غزة	غزة الى العريش	١٢٢٢٠	سورية	سورية . وادي الكلت
١٥٢٧٦	الريثوني	الريثوني	١٩٢٢١	دمشق	دمشق . الى القدس
٧٢٧٨	ومصر	ومصر . بين القدس	١٩٢٢٥	دمشق	دمشق . الاسكندرية
-	-	وارميا	١٨٢٢٦	وردية	وردية اوليمونية
-	-	-	١٦٢٤١	والاربعون	والاربعون الفيكودية

وجه سطر	خطا	صواب
٧٢٢١		

## جدول

## يضمن أسماء الرتب والاسباط والأجناس في اللاتينية

Cnidium . . . . .	375	Bergia . . . . .	156	Abutilon . . . . .	168
Cochlearia . . . . .	70	Biebersteinia . . . . .	189	Acacia . . . . .	808
Colladonia . . . . .	356	Bifora . . . . .	351	ACACIÆ . . . . .	206
Colutea . . . . .	255	Biscutella . . . . .	77	Acer . . . . .	198
Coluteocarpus . . . . .	68	Biserrula . . . . .	282	Actinolema . . . . .	348
Cometes . . . . .	149	Bongardia . . . . .	20	ADENANTHERÆ . . . . .	206
Conium . . . . .	352	Borcava . . . . .	83	Adenocarpus . . . . .	210
Courtingia . . . . .	58	Brassica . . . . .	55	Adonis . . . . .	5
Corchorus . . . . .	170	BRASSICÆ . . . . .	34	Æthionema . . . . .	74
Coriandrum . . . . .	351	Bryonia . . . . .	340	Agrimonia . . . . .	319
Cornus . . . . .	396	Dufonia . . . . .	132	Ainsworthia . . . . .	388
Coronilla . . . . .	284	Bunias . . . . .	85	Aizoon . . . . .	342
CORONILLÆ . . . . .	205	Duplevrum . . . . .	358	Albizia . . . . .	310
Corrigiola . . . . .	148			Alcea . . . . .	164
Corydalis . . . . .	29	Cachrys . . . . .	355	Alchemilla . . . . .	319
Coloneaster . . . . .	324	CÆSALPINÆ . . . . .	206	Alhagi . . . . .	290
Crambe . . . . .	86	Cakile . . . . .	87	Alliaria . . . . .	52
CRASSULACÆ . . . . .	326	CAKILINÆ . . . . .	87	Alsiue . . . . .	133
Cratægus . . . . .	323	Calepina . . . . .	83	ALSINÆ . . . . .	181
Crithmum . . . . .	376	CALYCIFLORÆ . . . . .	202	Althæa . . . . .	164
Crotalaria . . . . .	307	Calycotome . . . . .	210	ALYSSINÆ . . . . .	34
CRUCIFERÆ . . . . .	82	Carolina . . . . .	71	Alyssum . . . . .	64
Ocimum . . . . .	338	CAMELINÆ . . . . .	85	Ammania . . . . .	334
OCURBITACEÆ . . . . .	338	CAPPARIDÆ . . . . .	92	Amni . . . . .	368
Cuminum . . . . .	391	Capparis . . . . .	95	AMMINÆ . . . . .	344, 357
Cytisopsis . . . . .	246	Capsella . . . . .	72	AMPELIDÆ . . . . .	197
Cytisus . . . . .	212	Cardamine . . . . .	44	AMYGDALÆ . . . . .	310
		Carpoceras . . . . .	70	Amygdalus . . . . .	318
Datisca . . . . .	341	Carrichtera . . . . .	60	Anagyris . . . . .	207
DATISCEÆ . . . . .	341	Carum . . . . .	360	Anastatica . . . . .	46
Daucus . . . . .	388	Cassia . . . . .	306	Anchonium . . . . .	91
Delphinium . . . . .	13	CASSIÆ . . . . .	200	Androskia . . . . .	48
Devera . . . . .	368	CAUCALINÆ . . . . .	344, 386	Anemone . . . . .	4
DIANTHÆ . . . . .	109	Caucalis . . . . .	392	ANEMONÆ . . . . .	2
Dianthus . . . . .	110	Caylusca . . . . .	100	Anethum . . . . .	381
Dictamnus . . . . .	190	Cerastium . . . . .	138	ANGIOSPERMÆ . . . . .	1
Didesmus . . . . .	87	Cerasus . . . . .	314	Ankyropetalum . . . . .	116
Diplotaxis . . . . .	58	Ceratocarpus . . . . .	29	Anthriscus . . . . .	371
Dipterygium . . . . .	95	Ceratocephalus . . . . .	13	Apium . . . . .	361
DISCIFLORÆ . . . . .	170	Cerantonia . . . . .	307	ARABIDÆ . . . . .	38
Dorycnium . . . . .	247	Cercis . . . . .	307	Arabis . . . . .	42
Draba . . . . .	69	Cherophyllum . . . . .	370	Arenaria . . . . .	136
Drosera . . . . .	323	Chetosciadium . . . . .	391	Argyrolobium . . . . .	209
DROSERACÆ . . . . .	323	Choiranthus . . . . .	40	Artedia . . . . .	387
		Chorispora . . . . .	91	Astoma . . . . .	350
Eballium . . . . .	339	Cicer . . . . .	290	Astragalus . . . . .	257
Echinophora . . . . .	349	CISTINÆ . . . . .	100	Aubrietia . . . . .	63
ECHINOPIORÆ . . . . .	344, 349	Cistus . . . . .	100		
Elatine . . . . .	156	Citrullus . . . . .	399	Balanites . . . . .	194
ELATINÆ . . . . .	156	CLEMATIDÆ . . . . .	2	Barbarea . . . . .	42
Enarthrocarpus . . . . .	88	Clematis . . . . .	3	BAUHINÆ . . . . .	206
Epilobium . . . . .	336	Cleome . . . . .	92	BERBERIDACEÆ . . . . .	19
Epimedium . . . . .	3		31	Berberis . . . . .	20

Nelia .....	194	Heracleum .....	384	Erodium .....	184
NELIACEAE .....	194	Herniaria .....	144	Erophila .....	70
Melilotus .....	331	Hesperis .....	47	Eruca .....	59
Mesembryanthemum .....	341	Hibiscus .....	169	Erucaria .....	89
Mimosa .....	307	Hippocrepis .....	285	Erucastrum .....	56
MIMOSEAE .....	206	Hippomarathrum .....	355	Errum .....	297
MOLLUGINEAE .....	149	Hirschfeldia .....	57	Eryngium .....	845
Monsonia .....	188	Holosteum .....	138	Erysimum .....	53
Morettia .....	45	Hussonia .....	89	Euclidium .....	84
Moricandia .....	59	Hydrocotyle .....	344	EUMIMOSEAE .....	206
Moringa .....	201	HYDROCOTYLEAE .....	343-4	Eutrigonella .....	218
MORINGEAE .....	201	Hymenocarpus .....	245	Exoncontha .....	587
Myagram .....	84	Hypecoum .....	27	EXOGENAE .....	1
Myosurus .....	7	HYPERICINEAE .....	157	Fagonia .....	178
Myriophyllum .....	332	Hypericum .....	158	Falcaria .....	369
MYRTACEAE .....	338	Iberis .....	79	Fareetia .....	61
Myrtus .....	338	Indigofera .....	254	Ferula .....	377
Nasturtiopsis .....	41	INGEAE .....	307	Ferulago .....	379
Nasturtium .....	40	ISATIDEAE .....	86	Fibigia .....	62
Neselia .....	82	Isatis .....	81	FICOIDAE .....	841
Neurada .....	322	Johrenia .....	380	Feniculum .....	375
NEURADEAE .....	313	Jussiaea .....	337	Fragaria .....	817
Nigella .....	14	Koniga .....	64	Frankenia .....	108
Nitraria .....	173	Krubera .....	383	FRANKENIACEAE .....	108
Notoceras .....	46	Kundmannia .....	376	Fumana .....	104
Nuphar .....	23	Lagoclin .....	248	Fumaria .....	80
Nymphaea .....	21	Lathyrus .....	298	FUMARIACEAE .....	28
NYMPHAEACEAE .....	21	Lavatera .....	166	Galega .....	354
Ochradenus .....	97	Lawsonia .....	335	GALEGEAE .....	204
Ochrodium .....	85	Lecorckia .....	354	Garidella .....	14
Oenanthe .....	874	LEGUMINOSEAE .....	202	Genista .....	210
Oligomeris .....	100	Leontice .....	20	GENISTEAE .....	208
ONAGRARIAE .....	336	LEPIDINEAE .....	33	GERANIACEAE .....	181
Onobrychia .....	287	Lepidium .....	72	Geranium .....	181
Ononis .....	213	Leptaleum .....	71	Geum .....	316
Orlaya .....	387	LINACEAE .....	171	Githago .....	130
Osmithopus .....	283	Linum .....	171	Glaucium .....	28
Oroba .....	303	Lilaea .....	395	Glinus .....	150
OXALIDEAE .....	139	LOMENTACEAE .....	37	Glycyrrhiza .....	256
Oxalis .....	180	Lotononis .....	208	Glycyrrhizopsis .....	237
Paeonia .....	19	LOTUS .....	204	Gonocytisus .....	213
PEONIEAE .....	2	Lotus .....	218	Grammosciadium .....	370
Peltium .....	120	Lupinus .....	208	Grewia .....	169
Papaver .....	23	LYCHNIDEAE .....	109	Gymnocarpum .....	147
PAPAVERACEAE .....	23	Lythrum .....	334	Gypsophila .....	113
Paronychia .....	145	LYTHRARIAE .....	333	Habrosia .....	148
PARONYCHIEAE .....	111	Merna .....	95	HALORAGEAE .....	332
Pastinaca .....	386	Malabaila .....	385	Hammatolobium .....	288
Peganum .....	191	Malcolmia .....	48	Haplophyllum .....	192
Pelargonium .....	188	Malva .....	167	Hedera .....	395
Peltaria .....	89	MALVACEAE .....	163	HEDYSAREAE .....	205
Petro- linum .....	363	Malvella .....	168	Hedysarum .....	286
PEUCEDANEAE .....	344, 376	Mathiola .....	38	Heldreichia .....	77
Puccinurum .....	581	Medicago .....	225	Hellinanthemum .....	101
PICENOGRAMMA .....	1	Melandrium .....	130	HELLEBOREAE .....	2
PILASCOLEAE .....	305			Helleborus .....	18
Physanthyllis .....	245			Helosciadium .....	362

Staphylea .....	199	ROSACEAE .....	310	Physocaulis .....	871
Stellaria .....	187	ROSEAE .....	313	Physospermum .....	859
STELLARINEAE .....	131	RUBEAE .....	311	Pimpinella .....	363
Stelrigma .....	92	Rubus .....	316	Pistacia .....	200
Synelcosciadium .....	385	Ruta .....	191	Pisum .....	304
		RUTACEAE .....	190	Pocockia .....	219
TAMARISCINEAE .....	151			PODALYRIEAE .....	203
Tamarix .....	152	SABULINEAE .....	131	Polycarpon .....	144
Telephium .....	150	Sagina .....	132	Polycarpon .....	143
Telmisa .....	331	Sanicula .....	348	Polygala .....	107
Tephrosia .....	255	SANICULEAE .....	344, 345	POLYGALAEAE .....	107
TEREBINTHACEAE .....	199	SAPINDACEAE .....	197	POLYPETALAE .....	209
Tetradiclis .....	191	Saponaria .....	117	POMEAE .....	818
Tetragonolobus .....	258	Savignya .....	60	Portulaca .....	151
Texiera .....	83	Saxifraga .....	325	PORTULACACEAE .....	151
THALAMIFLORAE .....	1	SAXIFRAGACEAE .....	324	Potentilla .....	817
Thalictrum .....	4	Scaligeria .....	366	POTENTILLEAE .....	311
Thlaspi .....	77	SCANDICINEAE .....	344, 370	Poterium .....	819
THLASPIDIEAE .....	36	Scandix .....	372	POTERIEAE .....	312
TILIACEAE .....	199	Schimperia .....	84	Prangos .....	256
Tillica .....	326	Schouwia .....	76	Prosopis .....	307
Tordylium .....	382	Scleranthus .....	148	Prunus .....	315
Torilis .....	392	Sclerocephalus .....	147	Psoralea .....	253
Triadonia .....	137	Scorpiurus .....	282	Pteranthus .....	149
Tribulus .....	174	Securigera .....	246	Pycnocycla .....	349
TRIFOLIEAE .....	203	Sedum .....	328	Pyrus .....	322
Trifolium .....	232	Seetzenia .....	176		
Trigonella .....	218	Senebiera .....	80	Queria .....	185
Tunica .....	113	SENEBIERIEAE .....	86		
Turgenia .....	304	Sesbania .....	256	Radiola .....	171
Turgeniopsis .....	391	SESELINEAE .....	344, 374	Ranunculus .....	7
		Silene .....	118	RANUNCULACEAE .....	1
UMBELLIFERAE .....	342	SILENEAE .....	109	RANUNCULEAE .....	2
Umbilicus .....	327	Siler .....	377	RAPHANEAE .....	38
		SILICULOSAE .....	34	Raphanus .....	90
Vahlia .....	335	SILIQUEOSAE .....	32	Rapistrum .....	86
Velezia .....	110	SIMARUBEAE .....	193	Reaumuria .....	151
Vicia .....	291	Sinapis .....	57	Reseda .....	97
VICIEAE .....		Sison .....	369	RESEDACEAE .....	97
Vigna .....	305	SISYMBRIEAE .....	88	Retama .....	212
Viola .....	105	Sisymbrium .....	50	RHAMNACEAE .....	194
VIOLARIEAE .....	104	Sium .....	368	Rhamnus .....	195
Vitis .....	197	Smyrniopsis .....	354	Rhus .....	200
		SMYRNIEAE .....	344, 350	Rhynchosia .....	806
Zilla .....	86	Smyrnium .....	353	Ribes .....	326
Zizyphus .....	195	Sorbus .....	322	Ricotia .....	61
Zozimia .....	384	Spartium .....	213	Ridolfia .....	362
ZYGOPHYLLEAE .....	174	Spergula .....	140	Robbarea .....	142
Zygophyllum .....	176	Spergularia .....	140	Romeria .....	25
		SPERGULEAE .....	132	Rosa .....	320



## فهرس الرنب والاسباط والاجناس والانواع

٢٦٨	اقي	١٩٤	ازدرخت . ازدرخنة	١٢٧	اذان الفار
٢٥٧ و ٢٤٤	امنيات	٢٥٧	استراغلس	٢٢٣	آس . آسة
٢٧١	انارسكس	٢٥٠	استوما	٢٦٤	آنيمون
٢٢٢	انجاص بري	٢٨٦	اسطفلين	١٦٨	ابوقلون
٢٠٧	انجيات	١٢٢	اعطالي	١٦٧	ابه كوهي
٩١	انقونوم	٢٩٦	اقرانيا	٢٢٦	ايلويوم
٢٨١	انارسيا	٢٥٧ و ٢٥٢	اصابع العروس	٢٢٢	اجاص
٤٦	انديوسكيا	٢٢٩	اكليوم	١٨٧	اجرة الغراب
٢٥٤	انديكوفرا	٢٤٨	اكتينوليا	٥	ادونس
٠٤٦	انساناكا	٢١٩	اكرونيا	٢٠٦	اديناثيريات
١١٦	انكروشم	٢٨٧	اكوكونثا	٢١٠	ادينوكريس
٦٢	اورياتما	١٥٦	الانية . الاتنية	٢٢٧	اذناب الفطة
٢٨٧	اورليا	٢١٠	البريا	٨٥	اخيلوديوم
٢٨٢	اورفوبس	١٦٤	الثيا	٢٤٩	اخينوفورا
٢٠٢	اوروبس	٢١٩	الخملا	٢٤٩ و ٢٤٤	اخينوفوريات
١٠٠	اوليكومرس	١٢١ و ١٢٢	الحبنة والسبينة	٤٢	اريس
٢٢٦	اوناكربة	٦٤	الوسون	٢٢	اريسيات
٢٨٧	اونورنيس	٥٢	الهاريا	٢٨٧	ارتديا
٧٩	ايرس	٦٤	السم	٢٠٩	ارجيسولويوم
٧٤	ايونييا	٢٤	السينيات	٢٩٥	ارالية
٢٦ و ٨١	ايستس واساتيات	٢٢٧	اميلكس	٥٢	اريسوم
٢٧٤	ابناثة	٢٢٤	امانيا	٧٠	اروفلا
٢٨٢	ايستونيا	٩٢	امريل	٥٩	اروكا
٢١٦	باطس	١٤٥	ام ليدة	٨٩	اروكاريا

٢٦٦	ثرد	٨٥	يوناس	٢٠٥ و ٢٩٢	باقية و باقيات
٨٢	تكمير	٢٠٦	يوهنيات	١٦٩	بامية
٢٢١	تلسا	١٨٩	يورسلينا	٢٠١	بان . بانة
١٥٠	تاييوم	٢٨٢	يسرولا	٢٧٦	بادجان
٢٢٦	تايكا	٧٧	يسكيوتلا	٢٨١	بجور الاكراد
٢٩٤	تورجينا	٢٥١	يفورا	١٨٧	بدو
٢٩١	تورجينويس	٢٥٨	يويلثوم	١١٤	برايح
٢٨٢	تورد يلموم	١٩١	يكانم	٢٤ و ٥٥	براسكا و براسكات
٢٩٢	توريلس	٢٤٩	يكنوسكلا	٤٢	بربرا
١١٢	تونكا	١٨٨	يلاركونوم	١٩ و ٢٠	برريس و برريسمة
١٦٩	تيلة	٨٠	يلاريا	٢٣٧	برسيم
٢٦ و ٧٧	تلاسي و تلاسيات	٢٦٢	يچنلا	٢١٥	برفروق و برفوق
٤	تلكسرم	٢١١ و ٢١٧	يوتقلا و يوتقلاات	١٥٦	بركيا
٢٧٨	ثيرة	٢٠٢	يودلوريات	٢٤٠	بريوتيا
١٠	ثيرة	١٠٧	يولغالابولغالاة	٢٢٨	بزاز البقر
١١٢	جيسوفلا	١٤٢	يوليكرين	٢٠٤	بزلا
١٨١	جرانية . جرانوم	٢٧٦ و ٢٤٤	يوسلانيات	١٤٩	بسومة
٦٢ و ٤٠	جرباع	١٩١	ثرادكس	٢٢٩	بطيخ و بطيخ اصفر
٤٠	جرجار	٢٥٢	تراكوتولوس	٢٠٠ و ١٩٩	بطم . بطمية
٢٠٧	جروود	١	تخية الامهار	٢٦٢	بقونس
١٨٧	جرناه	٢٦١	تراجيل	١٥١	بقل . بقلية
٥٨ و ٤١	جربير	٢٠٨	ترمس	٢٢ و ٢١٩ و ٢١٢	بالان و بالانيات
٢٨٨	جور	١٥٧	تريادينا	١٠٤ و ١٠٥	بنفسج و بنفسجة
٢٠١	جليان	١٧٤	تريبولس	٨٢	يورياتا
٢٢٨	جلهانا	٢٥٥	تروسيا	١٢٢	بوفونيا
٢٠٢	جليينة	٢١٢	تقاحات	٢١٦	بوكرتلن
٢٠٧	جنبوط	٢٦٦	قدة	٢٠	بونكرديا

٢٢٦	دحرجية	١٦٢ و ١٦٧	خجاری و خجاریة	٢٠٢ و ٢١٠	جسمتا وجسمیات
٦٩	درايا	٢٢٧	خيز الفاق	٢٨٠	جورینما
٢٢٢	دروسا و دروسریة	١٦٨ و ١٦٧	خیزیة	٢٢٧	جوسیا
١٤١	دققي	١٢	خریق	٢١٦	جیوم
١٩٠	دکمنس	٥٧	خردل	٢٩٠	حاج
١٥٩	دموع البین	٥٥	خردل اسود	١٥	حبة البركة
١٨٤	دهامین	٣٠٧	خرنوب	١٥	حبة سوداء
٢٤٧	دورکینم	٢٢	خرنوبیة	٢	حکل مسکي
٢٨٨	دوقو	٢٤	خربنیة	١٤٦	حرايت
٩٥	دیستریم	٢٧	خرام . خرامیة	١٤٥	حریط
٨٧	دیسمس	٣٦١	خرام القط	٥٨	حرة الجمال
٦٤	ذحمان	٢٢ و ٢٣	خشنفاش و خشنفاشیة	٢٨٨ و ١٩١	حومل
١٢٢ و ١٠٠	ذناة	٥٩	خصمان الجمل	٣٦	حشيشة المامینا
٢٧٥	زاربانج	٢٥١	خضيرة	٧٠	حشيشة الملاحق
٨٦	رستم	١٦٤	خطمي	٦٠	حلاوة
٢١٢	رثم	٢٣٤	خط	١٨٠	حلاوة الفیه
٤٥	رحي	٢٦٩	خلّة	٢١٩ و ٢١٨	حلبة
١٤٧	رخیة	٢٠	خبرة اذار	٢٧٧	حلیب
٢٦١	رخیي	٢١٥	خوخ	١٨٩	حماس . حماضیة
١٧١	ردیولا	٩١	خورسبور	٢٩٠	حمص
٤٠	رشاد	٢٣٩	خمار	٥٩	حیبة
١٠٢ و ١٠٢	رعر	٤٠	خیراثس	٢٢١ و ٢٢١	حدقوق
٢٨	رَفیات	٢٤١	دانسکاردانسکیة	٢٢٩	حفظل
١٢٦ و ١٢٦	رملیة و رملیات	١٤١	داحدة	٢٢٢ و ٢٢٥	حناء و حنائیة
٢٢٦	ریس	٢٥٩	دقیق	٢١	حودان
٦١	ریکوتیا	٢١٦ و ١١٠	دقیقة	٥١	حقّة
٢٥	ریمریا	٥٨	دیلوتکمنس	٢٢٨	حي العالم



٢٧٧	سبار	٢٢٤	سكفر اجبة	٢٠٦	ريغوسيا
١٠٩١١٨	سبلينة وسبلينة	٢٢٥	سكفر اكا	٢٢٢	زعرور
١٩٢	سباروية	١٤٨	سكلورانش	٩٢	زفرة
٢٨٥	سبنلوكسياد يوم	١٤٧	سكلروكلنس	١٩٤	زقوم
٢٦٨	سوم	٢٨٢	سكلروپروس	٢٠٩	زلم
٢٠٨	سبال	٢٤٦	سكلورجرا	٢٠٧	زمرق
٢٨٠٣٠	شاهنرج وشاهنرجية	٢٧٨	سلوى	١٩٤	زلالخت
٢٨١	شبت	٢٨٢٥	سلج	٢٨٤	زوزما
٢١٤	شبرق	٥١	سلجة	١٧١	زير
٢٠٨	شجرة السبال	١٥٢	سهم	١٧٤	زكوفيلة
١١٧	شرش الحلاوة	١١٢	سپاج	١٩٧	سابلدية
٩٥	شفائق النعمان	٢٠٠	سباق	١٢٢	ساكنيا
٢٤٦	شفاقل	٢٥٤	سهرنوپوس	١٤٠	سهر كولا
٢٥٤	شفر وشفرات	٢٥٢	سهرنوم	١٤٠	سهر كولا ربا
٥٨	شفر	٢٥٠ و ٢٤٤	سهرنيات	١٢٢	سهر كوليات
١٥٧	شفيق وشفيقية	٢٠٦	سنامكي	١٩٩	سناقبليا
١٧٨	شكاعة	٢٦١٠	سنبكارا وسنبكاريات	٩٢	سنركا
٥٦	شلمج	٢٠٨ و ٢٠٦	سسط وسطحات	٢٤٦	سنموبس
٢٥٦	شلطة	٢٤٨	سنگولا	١٩٥	سدر
٨٨	شلوق	٢٤٥ و ٢٤٤	سنگوليات	١٠٨	سرد
٧٨	شمرورة	٢٧٥	سنوت	١٩١ و ١٩٠	سذاب: سنابية
٢٧٥	شمرة	٤٦	سهبه	١٢٨	سراسنوم
٢٤٥	شنداب	٢٥٧ و ٢٥٦	سوس وسوسي	٢٧٤ و ٢٤٤	سسلينيات
١٤	شهيز	٢١٢	سچس	٢٢ و ٥٠	سهمير يوم وسهميريات
٢٩٩	شوارب البعينة	١٧٦	سيترينيا	٢٦٦	سكالجوربا
٢٤٧	شوك العفرائي	٢٥٦	سهبسان	٢٧ و ٢٤٤	سكاند سبنيات
٢٥٢	شوكران	٢٦٩	سهمون	٢٧٢	سكاند كس

٢٧٦	عواربة	٢٥٤	قناد	٢٦١ و ٢٥٧
١٤	عود القزم	٢٤٦	قذم	١٠٢
٧٦	عوبنة	٢٥٤	قراصبا	٢١٥
٢٩١	غاسول	٢٤٢	قراها	٢٩٦
٢٧٠	غباشي	١٤٢	قرضة	٩٧
١١٧	غبر و غبرة	١٠١	قرة	٢٦٢ و ٤٠
٨٤	غبرة	٢٠٦	قرص عفي	٢٤٧
٢٨٥	غبيشي	٥٠	قرصة	٢٤٦
٢٦٩	غرقد	١٧٥	قرصة الازهار	١٧٠
٨٦	فجل	٩٠	فرط	٢٢٢
٢٢	فجيلة	٥٢	فرط	٢٠٩
٢٤٢	فريشيا	٦١	قرومة	١٧٧
١٥٢ و ١٥١	فرش الضبع	٢٥٦	فريضة	٢٠٠
١	فرق	١٧١	فرن	٢٦٥
١٥	فريكينيا. فريكينية	١٠٨	فرنل قرنليات	١٠٦ و ١١٠
١٧٧	فرولا	٢١٧	قرنية	٢٠٢
٢٩٠	فرولاكو	٢٧٩	قرينة	٢٩
١٥٥	فستق	٢٠٠	فريج	٢٦٢
١٩٦	فلكاريا	٢٦٩	فسوس	٢٩٦
٢٩٧	فول بري	٢٠٨	فصنوبر	٢٥٥
٢٩٢	فهبيا	٦٢	فضامة	٢٩١
٢٠	فيستلس	٢٤٥	قطرب	٢٤٨
١٩٧	فيصوهرم	٢٥٢	فلأب	١٧٦
٢١١ و ٢١٦	فيموكولس	٢٧١	قطبط	٢٧٦
٢٠٩	قالبا	٢٢٥	قليلة	٦٠
١٩٥	قنات	٢٢٦	قندول	٢١٠
٢١٤	قنات الحمار	٢٤٠	قرباب	١٩٨
شومار				
شوفان				
شوبا				
شيتوساديم				
شوروفيل				
صابونة				
صنبره				
صفاقل				
صنلان				
صلة				
صليبية				
صوانية				
طرفاء طرفانية				
ظاهرات التزجج				
حاتق				
عادر				
عاقول				
عبل				
عجم				
علس				
عديسة				
عرب الديك				
عرش				
علق و علقيات				
عنبر				
عناناب				
عنية				

٨٦٣ و ٤٤	كوكليات	١٦٩	كرويا	٢٠٦	كاسيات
٥٦	كولادونا	١٤	كريدلا	٢٠٢	كاسية الازمار
٦٣	كولونيو كريس	٢٦٢	كريدوم اسود	٢٥٥	كاكوس
١٤٩	كوميس	٢٢٤	كريبى	٢٧ و ٨٧	كاكيلة . كاكليات
٥٣	كورنچيا	١١٤	كرامة	٢٠٤	كاليجيات
٢١٢	كوروسيمس	٢٥١	كريرة	٢٥ و ٥٧	كير
٢٥٢	كونوم	٢٠٦	كسيا	٩٢	كيرية . كيريات
١٣٥	كوريا	٨٢	كلينا	٧٢	كسلا
١٠٠	لا لام . لاذنية	٨١	كليولا	١٧١	كنان . كنانة
١٦٦	لافايرا	٢٦	كلوسيوم	١٢٠	كناكو
٢١٠	لج	٩٢	كلوسية وكليوسيات	٢٢٦	كراسبولية
٧١	لنلوم	٢٥٤	كليكا	٨٦	كرامبة
٧٢ و ٣٥	ليدينيات . ليديوم	١٥٠	كلنس	٢٧٠	كرامونماديوم
٢١٤ و ٣١٢	لين	٢٥ و ٧١	كليفا وكليات	٢٦٦	كراويا
٢٣٤	لثوم	١٤٤	كلش	٧٩	كريبوسرس
٢٩٨	لثروس	٢٤٩ و ٢٩١	كلون . كلون بري	٢٩	كزنوكليس
٩٦	لصف	٢٧٦	كلدمنيا	١٢	كزنوكليس
٢١٤	لصقي	٢٧٥	كلديوم	٢٧٦	كزنوم
٥٦	لنت	٢٢٤	كوتوناستر	٦٠	كزنوبرا
٢٥٤	لكوكيا	٢٩٤	كزنس وكوزية	١٤٧	كرد
٢٠٥	لويات	٢٨٤	كوزولا	٤٤	كرد مينة
٢٤٨	لوتس	٢٠٥	كوروتليات	٢١٤	كرد
٢٠٨	لوتونونس	١٤٨	كوريجولا	٢٩٧ و ٢٩١	كرمة
٢٠٤	لويات	٢٩	كوريدالس	٢٦١	كرفس
٢١ و ٢١٢	لوز ولوزيات	١٢٧ و ١٢١	كوكية وكوكيات	١٩٧	كرم . كرمية
٢٧	لومشية	٢٩٢	كوكس	٢٨٢	كروبرا
١٠٩	لغنيات	٧٠	كوكلياريا	٢٠٧	كروتلاريا

٤٧	همبرس	٢٢٢	مير يوفلم	٢٩٥	ليسيا
٨٩	هصونيا	٢٠٦ و ٢٠٧	ميجوسا . ميجوسيات	٢٠	ليوتسكة
٧٧	هلدر ينجيا	٧	موسورس	٢٠٥	ماش
١٠١	هليا نئم	١٩	نارمشك	٢١٥	محاسب
٢٨٢	هتولوجوم	٢٢٩	نافعة	٢٢٢	مخيلة
١٢٨	هولوسوموم	١	ناميات من خارج	٢٢٢	مخلص
١٥٧ و ١٥٨	هيس يكم . هيس يكم ٥٨	٢٥٤	نيات النيل	٢٨٥ و ١٧٨	مذامين
٢٧	هيكوم	١٩ و ١٩٤	نيق . نيقية	٢٢٥	مديكاكو
٢٤٤	هيدر و كرتيلة	٢٢٢	نحاص بري	١٨٨	مرغوط
٢٤٤ و ٢٤٢	هيدر و كرتيلات	٨٢	نسلها	٢٠١	مستيك
٢٤٥	هينوكريس	٢٩٥ و ٢٦	نعمانة . نعمانة برية	١٨٥	مسبوكة
٤٦	وراقة	٢٢٩	نفل قطن	٢٤١	مس بريانئم
٢٢٠	ورد	٢٠٢ و ٢٢٢	نفلة . نفلهايات	١٢٧	مهر برية
٤٧	ورد ارجيا	٢٥١	نفدة	١٩٥	مغيلان
١٩	ورد الحمير	٤٦	نوتوسراس	٢٨٥	ملايلا
٢٢١	ورد بري	٢١	نوفر	١٢٠	ملا نديوم
٢١ و ٢١٢	وردية . وردية	٢١	نقفية	٢٠٢	ملق . ملعويات
٢١٢	وزال	٢١٢ و ٢٢٢	نورادا . نوراديات	٤٨	ملكوميا
١	وعائية البذر	٢٢٢	هالوراجية	١٥١	ملاح
٢٩	ياهان مشوري	١٤٨	هبروسيا	١٧٠	ملوخية
٢٤٢	ياشيد	١٩٢	هيلوفلم	٩٢	مشنة
١٨٤	ياغزال دُرُنْدُر	٢٨٥	هيوكريس	٢٨	مشور
٢٦٤	يانسون	٢٥٥	هيوما زاروم	٢٠٢	منفصلة الپتلات
٢٨٢	يقلبية	٢٨٦	هديساروم	٥٩	مور يكنديا
١٨٥ و ١٨٩	يقي	٢٠٥	هديساريات	١٤٩	مولوجينية
٨٤	يوكلديوم	٢٨٤	هراكليوم	٨٤	مهاكروم
٢٠٦	يوميجوسيات	١٤٤	هرناريا	٩٥	ميردا

## تذيل في

الجغرافية النباتية للأقاليم المذكورة في هذا الكتاب

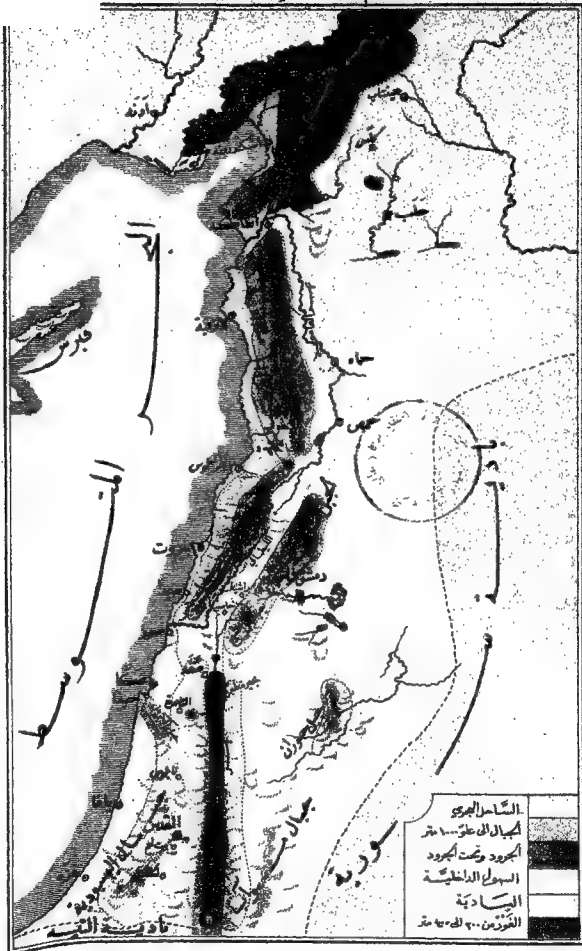
### أقاليم سورية وفلسطين النباتية

يمتد سورية شمالاً سلسلة جبال طوروس وهي تفصلها عن آسيا الصغرى ويختلف نباتها ونبات شمالها عن نبات سورية بحيث تصطب تلك الجبال حاجزاً طبيعياً نباتياً، ويمتد أكثر سورية وفلسطين شرقاً بادية سورية وهي ليست بادية حقيقية لانه يقع فيها بعض المطر في فصل الشتاء ويبت فيها عشب ترعاه المواشي ويسكنها قبائل شتى من العرب . وتندرج هذه البادية الى جهة شمال سورية في السهل المنسج الممتد من نواحي حلب الى ما بين النهرين، وكان هذا السهل مسكوناً في قدم الزمان ولم تزل فيه آثار عظيمة تدل على كثرة الذين سكنوه ووفرة ثرواتهم الا انه اسي قليل السكان تجول فيه العرب والأكرد . ويمتد فلسطين جنوباً بادية التيه وهي قفر حقيقي يختلف نباته اختلافاً عظيماً عن نبات سورية وفلسطين فيكون حذاً نباتياً طبيعياً . ويمتد سورية وفلسطين غرباً البحر المتوسط . فينتض من تأمل هذه الحدود ان سورية وفلسطين منفصلتان انفساً لا طبيعياً عن بقية البلدان فكأنها جيرة محاطة من الشمال بجبال عالية ومن الشرق والجنوب ببادئ منفرة ومن الغرب بالبحر

ويمتد شرق سورية وفلسطين سلسلة جبال من الشمال الى الجنوب وهذه السلسلة منقسمة الى عدة سلسلات ناطقها اودية من الشرق الى الغرب وتوصل السهل الداخلي بالساحل البحري . وتسمى السلسلة الاولى في كسب جغرافي العرب جبال اللكام وهي تمتد من نواحي مرعش الى جبل موسى بقرب السويدية وجبالها اقل علواً من لبنان وأكثر علواً من جبال الناصرة . وفي جمرود هذه السلسلة انواع كثيرة متوسطة بين نبات جبال طوروس ولبنان . ويفصلها وادي العاصي عن جبال الناصرة والثانية جبال الناصرة وهي تبتدي في الجبل الاقرب الذي يشرف على البحر شمالي اللاذقية باثني عشر ساعة وتمتد الى الشرق نحو ثلثين كيلومتراً ثم تنعطف نحو الجنوب وتمتد الى وادي النهر الكبير الذي يفصلها عن سلسلة لبنان . وجبال هذه السلسلة دون جبال اللكام ولبنان علواً ونباتها غير معروف جيداً كنبات تلك الجبال ولا سيما نبات لبنان

والثالثة جبل لبنان وهو يبتدي من وادي النهر الكبير ويمتد جنوباً الى وادي نهر القاصية . وعلى بعض جمرود كظفر القضيبي وجبل مكل ثلثة آلاف متر وفيها نبات خاص بها كثير الاهمية عند النباتيين

# اقاليم سوريه البساتينه





وعلى بعد نحو اثني عشر كيلومتراً من جبل لبنان سلسلة ثانية توارى وتسمى الجبل الشرقي وجبل الشيخ وعلو بعض جرودها أيضاً نحو ثلثة آلاف متر وتبناها يشبه نبات لبنان في الاختصاص . ويجول بين هاتين السلسلتين سهل مرتفع نحو ألف متر فوق البحر هو البقاع وهو قعر مجيرة قديمة تفترك صفات نباو نبات سهول شرقي سورية وينشأ فيه نهر اللطاني ويصب في البحر المتوسط جنوبي لبنان ونهر الماصي ويصب قرب انطاكية بين جبال النصيرية والككام

وفصل بين لبنان وجبال شمالي فلسطين سهل مرج عيون وبلاد الشيف وعرضه نحو عشرين كيلومتراً من جنوبي لبنان الى شمالي بلاد بشاره

اما جبال فلسطين فهي سلسلة تمتد من بلاد بشاره الى مغانة بيم جنوبي الخليل وتنتهي بسهل بادية التيه . وبعض قعها منفصلة كجبل الطور في بلاد الجليل وجبل عيال وجردم بقرب نابلس وغير ان اكثرها قصب متصل بعلو نحو ألف متر فوق البحر ويشغل نحو ثلثي عرض فلسطين . ويتفرع من مشقي ثلث هذا القصب الشمالي بالثلث المتوسط الى الشمال الغربي جبل الكرمل وهو اقل علواً من اهل جبال فلسطين الا ان نباته اكثر اختصاصاً لانفصاله عن بقية السلسلة

ويتمد من جنوبي جبل الشيخ سلسلة جبال شرقي غور الاردن مارة بالجلولان وجبل عجلون وجبل عوشا وجبال مواآب ومنتهية جنوبي الكرك بالسلسلة الممتدة جنوباً الى الحجاز

وكما يفصل سهل البقاع بين لبنان والجبل الشرقي هكذا يفصل غور الاردن بين جبال فلسطين وجبال شرقي الاردن وهو من اعظم غرائب الدنيا ويتبدى من مجيرة الحولة المنخفضة ثمانين متراً عن سطح البحر ويغدر فجأة الى بحر طبرية المنخفض نحو مئتي متر عن سطح البحر المتوسط ثم يغدر تدريجاً الى بحر اوط المنخفض نحو اربع مئة متر عن سطح البحر المتوسط

واذا اتبعنا مسير نهر الماصي من الشمال الى ينامو في البقاع ثم اللطاني الى موضع انبثاقه من جنوبي البقاع ثم الحاصباني والحولة وبحر طبرية والاردن وبحر لوط ووادي القبة رأينا وادياً طويلاً تمتد من شمالي سورية الى جنوبي فلسطين بل الى البحر الاحمر ويفصل بين سلسلة الجبال الغربية والسلسلة الشرقية . فالسلسلة الشرقية تنفض حتى قصير روابي وتلا في شمالي سورية حيث ينصل وادي الماصي بسهل سورية الممتد الى ما بين النهرين

والساحل البحرى يختلف عرضه من عرض الشاطئ فقط الى عشرين كيلومتراً ويختلف علوه من مساواة سطح البحر الى مئة متر وتيف

والسهول الداخلية تمتد الى الشرق من سلسلة الجبال الشرقية ويختلف ارتفاعها من سبع مئة متر الى الف ويطلع منها بعض الروابي واللال والجبال



ويرتفع في منتصف سهل سورية جبل منفرد يسمى جبل حوران لم يعرف نباتاً حتى المعرفة ويرجح انه يوجد فيه انواع مختصة به لبعده عن بقية الجبال ووقوعه بين سهول بركانية

وتختلف هذه الاقاليم في تربتها وفي مقدار المطر الذي يتراكم عليها ويتبع من هذا الاختلاف تنوع عظيم في نباتها ولا يأتيها المطر غالباً الا اذا هبت عليها الريح الجنوبية الغربية فان هذه الريح هب من صحاري افريقية حارة جافة وتر على مياه البحر المتوسط فتتصع بجاراً غزيراً منه ثم تأتي سلسلة الجبال الممتدة على طول سورية وفلسطين وتمازج هوائها البارد فينسكب المطر منها غزيراً على الجانب المقابل للبحر المتوسط من هذه الجبال وعلى الساحل الممتد بينها وبين البحر. ومعدل المطر في الساحل على عرض بيروت كما ثبت بالارصاد الجوية في المدرسة الكلية في بيروت نحو ٢٥٥ سم في السنة ولعل معدل لبنان اقل من ذلك فلهل كما ثبت بارصاد مدرسة برمانا. ويتبع من غزارة المطر هذه خصب تربة الساحل ووجه الجبل البحري ومقدار انواع نباتها. ولأن لم يتحقق مقدار المطر النازل في جنوبي ساحل فلسطين وشمال سورية بالنهاس المدقق زماناً طويلاً الا انه يرجح انه اقل من مطر بيروت في فلسطين<sup>(١)</sup> واكثر منه في ترواحي جبل اللكام. وعلى قمة المطر في جنوبي فلسطين دليان اولها قرية الى البادية التي لا يتراكم فيها مطر او يتراكم في يسير منه وثانيها طبيعة نباتها. وكذلك على كثرة في شمالي سورية دليان اولها بعدة عن البادية وكثرة البخار في الريح الغربية الجنوبية لطول المسافة التي تقطعها في مجيئها من الصحراء الى تلك الجبال وثانيها غزارة نباتها ونشاطها وكثرة الغابات ووفرة المياه الا ان القطع في ذلك يكون بواسطة الملاحظات

غزارة لا تتفرغ الغيوم تماماً من رطوبتها عند مصادمها الجبال البحرية بل تندفع فوقها وتصادم السلسلة الثانية الممتدة من رولي عنتاب وكيس الى جبال موآب وينسكب منها مطر اقل من مطر السلسلة البحرية والساحل البحري فكثيراً ما يغزر المطر في الجهات البحرية حيث لا يقع شيء منه في الجبال الشرقية ولذلك كان نبات تلك الجهات اقل نشاطاً وانواعاً من نبات السلسلة البحرية والساحل

ثم يهطل ما يتبقى من الرطوبة في الغيوم على السهول امتدة والبادية الممتدة بين سورية وارض الفرات ومطر تلك البقاع قليل وفصل الشتاء فيها قصير وتصدر الريح بعد مرورها بها جافة حارة كما يشاهد في بادية جنوبي بلاد العجم وبلاد التتر

وقد قيمت اقاليم سورية وفلسطين النباتية الى ستة اقسام باعتبار ارتفاع الاراضي وانخفاضها

(١) ويريد ذلك ما يمتد الى القطعتين صديقنا الباضل يوسف اخندي الجبل من ان معدل المطر السنوي في القدس نحو ٢٢ سم اقل من قياسه ثلاثة وعشرون عاماً (من ١٨٦٠ الى ١٨٨٢)

واختراق الجبال لها أو تسطحها وانسائها على هيئة سهول وبادٍ وخصت كل اقليم منها بلون في الخارطة المرافقة لهذه المقالة

اما الساحل البحري وهو الملون في الخارطة بالاخضر الباهت فعريض في بلاد اللاذقية وعكار ثم يضيق على شواطئ لبنان ويعرض في نواحي مرج ابن عامر وساحل فلسطين من جبل الكرمل الى بلاد غزة حيث ينتهي في وادي العريش . ويحاط نبات هذا الساحل نبات جميع شواطئ البحر المتوسط ومن اهم نباتاته الشجر (شقائق النعمان) والشقيق الاسوي (ويسمى ايضا شقائق) والخشخاش السوري (ولكل من هذه الانواع ازهار كبيرة قرمزية او زرقاء او صفراء او بيضاء بهجة جدا) والسليبية انوسيون (وهو نوع من القرنفل ازهاره وردية يثبت بكثرة في البساتين واحيانا تغطي الارض بانواره الجميلة) والطرفاء وانواع الكنان الازرق الازهار او الوردية او الصفراء وانواع الخطمي بازهارها الكبيرة الوردية والندول والوزال بازهارها الصفراء البهجة وانواع النفل المتعددة والافحوان والبايونج بازهارها البيضاء والصفراء والدقة بازهارها الوردية الجميلة وانواع القصعين والعناب وحشيشة القلي والزعران والعنصل وعرق الخيل والقصب الفارسي والقرار . والسائح في هذا الساحل قد يخال انه سائح في مروج ايطاليا او جنوبي فرنسا او بحرية مصر غير ان هذا الساحل لا يخلو من انواع خاصة بهذا الاقليم لا تنبت في غيره كالكريدلا الخيلية والطرفاء السورية والحلبة اليربوتية والنفلة الضيقة الورق والكسبة وغيرها ما لا يلزم الاشارة اليه هنا لانه قد ذكر في مفردات النبات

اما الجبال من الساحل الى علو نحو الف متر وفي الملونة بالاحمر في الخارطة فنباتها اكثر اخضاراً من نبات السواحل وكثير منه لا ينبت الا في هذه الجبال ومن اهم نباتها القبرة وفي تنبت في الارض الرملية الحمراء وغالباً بقرب الصنوبر والبنفسج العطر وانواع الهيريك والنبق والكرم والقيق والبطم والجنسنا والخرنوب والبلان والعليق والزعرور والزمرق والخلص والاس والشنداب وكثير من الرتبة الصوانية والخضوان والقرقان والدردر ودويك الجبل اي بخور مرم والزيتون وشجرة الدرادر والحوز وكثير من الرتبة الشفوية كالشعينة وغيرها وحليب البوم والتين والقوت والسديان والذلب والصنوبر والدفرا والشربين والديشار والسرخص . وعدا هذه النباتات التي تكسو الجبال فتعطيها منظراً الخاص انواع كثيرة مختصة بهذه الجبال وبعضها مختص ببعض السلسلات كاللكام اولبنان او جبال فلسطين فقد سُميت باسماء هذه الجبال كالبنفسج اللبناني والهيريكم اللكامي والهراكليوم اللكامي واينسورثا الكرمل وكثير غيرها ما يعتد عليه في شرح المفردات

اما الجرد ونحت الجرد وفي الملونة بالازرق في الخارطة فعلوها اكثر من الف متر من سطح

الجرمي عارية من الشجر تقريباً لفدة البرد والرياح في الشتاء وتقطعها الثلوج مدة ثلثة اشهر واكثر. ونباتها شديدة الاختصاص يكاد لا يوجد الا في هذه الجبال ويهت تحت الجردود الارز والدفران والفرين وغيرها من الاشجار وانواع كثيرة من الاعشاب والانجم الحمرة التي لا يعرف لها اسماء دارجة. واما نباتات الجردود فأكثرت مختص بها غير ان بعضه متفرق ايضاً الى جردود آسيا الصغرى والهم. اما هيئة نبات الجردود فتوافق موضع نموه وتعرضه للهواء الشديد والثلج فان فروعه كثيفة مجمعة على هيئة جباب وكثيراً ما يكون فيه شوك قنذي وتغطي الازهار والثمار تحت هذا الشوك وهكذا يسلم من شرارة المزل الذي يرمي في تلك الجردود. واما فصل الازهار والثمار في الجردود فتصير يندث من حين زوال اكثار الثلج في تموز وينتهي عند وقوع أول ثلج الخريف في تشرين الثاني

اما السهول الداخلية وهي الملونة بالاصفر في الخارطة فهي شديدة الرياح والبرد في الشتاء قليلة المطر واشجارها وانجبتها قليلة واكثر نباتها يهت في الريح ويجف في الصيف وهو اكثر اختصاصاً من نبات الساحل الجرمي واقل من نبات الجردود ونحت الجردود. وما يميز نباتها قلة الاوراق وصغرها وذلك تحفظ طبيعي لتقليل منقول الهواء فيها واكثر سوقها صلابة لمقاومة الرياح. واذا جنت انكسرت من عنها ودرجها الهواء وطردتها الى اماكن بعيدة فاعانها على زرع بزرها. وانواعها اقل عدداً من انواع الساحل والجبال لعدم وجود اختلاف ظروف التربة والمناخ في تلك السهول ويدرج نباتها الى نبات البادية وقلما يوجد بينها انواع شهيرة معروفة باسماء عامة كنبات الاقاليم السابق ذكرها فنضرب صفحاً عن ذكر اسمائها العلمية

واما البادية وهي الملونة باللون القرمي في الخارطة فنباتها شديدة الامتياز عن نبات الاقاليم الساحلية والجبلية لانه يعيش بلا ماء تقريباً غير ان انواعه كثيرة ولذينة للنباتي وسباني تفصيلها اما غورا الاردن وهو الملون بالاخضر الغامق في الخارطة فنباته شبيهة بنبات المنطقة الحارة ولا سيما نباتات ارض السودان لانخفاضه تحت سطح البحر وشدة الحرارة الحاصلة من حصار شمس الشمس بين الجبال التي ترتفع على جانبيه. فان الحرارة تصعد الى ٥٠ س في الظل في فصل الصيف ويكاد لا يقع فيه مطر في الشتاء لان الغيث النازل من النجوم يتفجر قبل وصوله الى قعر الوادي. واعم نباتات الجزء الجنوبي من النور سط السبال والظل والعشر والرم والبان والصله والظرفاء والملاح والفرقد والنبق والوسج والسلفادورا والدين الهندي والائل والمحور القراني والزقوم والكرد. واكثر هذه الانواع افريقية على ان بعضها كالعشر والزقوم والسلفادورا توجد في الهند ايضاً. وفي الجزء الشمالي في مستنقعات المحولة كثير من البايبر والائل والقصص الفارسي والفتزار والموسن وزنبق الماء وعدد غفير من النباتات المائية





طول شرق سلاسل ٢٠

٢١

وبالاجمال لا يوجد على سطح الارض بلاد صغيرة كمسورية وفلسطين تشتمل اقاليم مختلفة مثلها فان فيها جبالاً شامخة تنطح رؤوسها السحاب ويغطيها الثلج الخالد . وفيها اغوار مناخها كمنابع جنوبي الهند وحضرموت وقفر مالح في نواحي جبل اصدوم ومستنقعات مالحة مياهها مرة كالعلم . وفيها سواحل تقبى سواحل فرنسا وإيطاليا وجزائر الغرب وسهول متسعة وفيها في شاسعة فكانة قد اجتمع في هذه البلاد مثال جميع البلدان والاقاليم على وجه البسيطة . وربما لا تعدادها بلاد اخرى ( تساويها مساحة ) في عدد انواع نباتها وعدد رتبها واجناسها . وما ان آسيا الصغرى تحسب نباتياً جزءاً من قارة اوروبا صار موقع سورية وفلسطين مفتق القارات الثلاث القديمة واشترك نباتها بصفات نبات اوروبا وآسيا وافريقية

## اقاليم بوادي جعفر والنيه وسينا وبر مصر النباتية

بادية جعفر والنيه وسينا قطعة ارض مثثة الشكل طولها من الشمال الى الجنوب نحو مئتي ميل ومعظم عرضها نحو مئة واربعين ميلاً ويمجدها شمالاً فلسطين والبحر المتوسط وشرقاً جبال الشراخ وخليج عتبه وغرباً ترعة السويس وخليجها وقاعدة هذا الثلث متجهة الى الشمال وتنتهي قمتها في الجنوب بمكان يدعى براس محمد وهو يدخل في شمالي البحر الاحمر فاصلاً بين خليج عتبه والسويس . وينقسم الثلث المشار اليه الى ثلاثة اقسام طبيعية لكل منها خصائص نباتية فالقسم الشمالي منه يسمى بادية جعفر والمتوسط بادية النيه ( اوتيه بني اسرائيل ) والجنوبي بادية سيناء ( او طور سيناء )

اما بادية جعفر وهي الملونة بالاصفر في شمالي المخارطة فقتر رملي ساحلي على شاطئ البحر المتوسط يجتري قسمه الشمالي الهادي البحر المذكور المسكة القديمة بين مصر وفلسطين وهي مسكة مشهورة كانت تسلكها القوافل في الازمان الخالية ومن كان مولعاً في الخارج واقفاء اثار الاقدمين لا ينفذ من منظرها المنقرب بل يرتاح الى مشاهدتها كل الارتياح فلقد عبرها كثير من القواد المشهورين بالبسالة والاقلام وسير واجروشهم في قفرها المتسع وذلك مثل سيزستريس ونخو وكيميس واسكندر ذي القرنين وقنصر وعمر وصالح الدين ونبولون الاول وابراهيم باشا . اما سطح هذه البادية فليس متعطاً بل متضارس الشكل ذو تلال نضائي الروابي التي تشاهد على مقربة من يافا وعكا وصور ويبريت وقبة المدن الجبرية السورية وفلسطين ويختلف ارتفاع التلال المذكورة من مترين الى عشرين متراً ويغفل تلك النواحي بعض الجبال المرافقة . وفي هذه البادية آبار متعددة كبر التين والناطع والعبد وبركة عيس والعريش والمرج ان

وإلا في صلاف وإلا في الراحة وإلا في الدبر وإلا في السباعية وفي بعض هذه الأودية بناها أرياف  
بجبرات قديمة وقد تتبع المؤلف سلسلة من هذه البحيرات على طول وادي فيران وإلا في صلاف  
إلى نسب الهراء وسلسلة أخرى من وادي فيران إلى قرب منتهى وادي الشيخ حتى الهل المسقى كرمي موسى.  
وهذه الأرياف مؤلفة من طين حواري ويرقع بعضها نحو ٣٠ ميلاً. ويستدل من هذه الأرياف على أن  
جبال سينا كانت في الأعصر الجيولوجية القديمة مغطاة بضاد رملية وكلسية وكان يحتل مقدار المطر  
أكبر ما هو الآن ولا شك أن الجبال كانت في هاتيك الأزمنة مغطاة بالتراب ومكسوة بالغابات  
والنباتات كجبال فلسطين ولبنان. غير أن تلك التضاد قد تحطت وثلاثت منذ أجيال عديدة ولم يبقَ  
منها إلا سوى الأرياف المشار إليها وانكشف الحجب (الكرانيت) والهويريري والدويريت وهي باقية  
بالإضافة الناصعة عارية من التراب والنبات. ومن خصائص الكرانيت وسائر الصخور التي من رتبها أنها  
إذا انحلت لا تصبح تراباً بل تجزأ فيتكون منها رمل خشن شديد الصلابة حاد الزوايا تحلج السيول  
وتفرش في الأودية فيصير تربة لبعض النباتات التي تنمو في تلك الأرض الجافة الملتوحة وقد بقي  
بعض التراب في شقوق الصخور والسهول الصغيرة المسطحة في الجبال حتى إلى الجرد فكأن تربة  
يقو عليها بعض النباتات الخاصة بهذه الجبال المنفرة

وما يعجب السامعين في شبه جزيرة سينا هيئة الأودية التي تبدو كأنها مجرى سيول ثنوية فقط  
وبشاهد أن بعضها محصورة بين جدران شاهقة وبعضها عريضة تحدها جبال سهاء المرتقى. وأرض هذه  
الأودية مؤلفة من رمل كرانيتي بمخل وجهه كتل كبيرة من الكرانيت جرفتها السيول ومع أن مقدار  
المطر الذي يهطل على هذه الجبال قليل الكمية فمع ذلك يسهل انحلاله من سطوحها لعدم وجود تراب  
وجذور أشجار والشم فيها كما يتحد من سطح بيت فتطغى الأودية بسرعة كلية وتضرب انهداماً شديداً عنيفة. وفي  
هذه الجبال عيون كثيرة تعرفها العرب الطورة وفيها بعض الواحات كواحة فيران وواحة الطور  
وواحة ذهب وواحة دبر النجلى عند سفح جبل موسى وفي الواحات المنخفضة بكثرة النخل والنبق (العناب)  
وشجرة السبال ويزرع فيها العرب بعض الخضروات والمحجوب والفواكه ويكثر في أرض الأودية كلها  
وجود الرطوبة

ينقسم نبات طور سينا إلى نبات الأودية ونبات الجرد ومن نبات الأودية الصنوبر والقيش  
والذئابة واللبدة والغبيرة (وهي السنا المكبي) والكرد والرعر والمحمل. والنبق (وهو نوع من العناب)  
والطراف واللبات والسبال والرتم وأنواع القناد (أصابع العروس) والديقة والبري ودوينة القار  
والبروق والنص والجمه. ومن نبات الجرد القناد والنصنور وأبو حماد (أي الثين البري) والشومر  
والصنصاف والكونوتياستر

اما بر مصر فينقسم الى وادي النيل وبادية مصر والصحراء. اما وادي النيل وهو المكون بالاصفر في  
 المخارطة فهو اود معدل عرضه نحو ٣٠ كيلومتراً محصور بين سلاسل جبال مختلفة الطول وطوله من اصولان  
 الى البحر المتوسط نحو ٢٠٠ كيلومتر ويتسع هذا الوادي من عرض القاهرة الى البحر على هيئة مثلث يسمى  
 بحرية مصر والدالية وقاعدة الدالية منجهة الى البحر المتوسط وقمتها الى جهة القاهرة وتربة هذا الوادي  
 عميقة محصنة جداً لما فيها من المواد العضوية المحمولة بالليل من داخل افريقيا. ولا يقع مطر الا  
 على سبيل الدور في ارض الصعيد وفي الجزء من الوادي الواقع الى جنوبي القاهرة الا انه يهطل مطر  
 غزير في الدالية ولا سيما على شاطئ البحر المتوسط. ويترك في هذا الوادي كل انواع المحبوب  
 كالحنطة والارز والشعير والعدس والفول والحمص والكرسة والبرغل والماش وانواع الخضراوات  
 وينتشر فيه القمح والذرة والقمح والبطيخ والتمر والبنفسج والبرسيم ومن نبات  
 الخاص بالحدودان ابو قرن والبركي والموخية ونبات النيل والزيتون والعش والسمكادور والحلفاء  
 ولا تختلف بادية مصر عن بادية التيه وسينا لان تركيبها الجيولوجي شبيه بتركيب تلك البرية لان  
 فيها من البراري الرملية وهي الملونة بالاصفر في المخارطة ويشبه نباتاتها نبات برية جعفر وبه الرملة.  
 وفيها من السهول الكلسية وهي الملونة بالرمادي في المخارطة ونباتها يشبه نبات سهل التيه وفيها ايضاً  
 جبال كراتية وهي الملونة بالاحمر في المخارطة. ومن النباتات المشتركة بين هذه البادية وبوادي جعفر  
 واليه وسينا القليلقة والجرباع والزفرة والصف والدنابة والغرفد والفصاكة والبدو والبيق والحمرل  
 والسدر والكريمي والسمال والطرفاء والرم ونباتات اخرى كثيرة  
 وتكاد لا تحسب الصحراء من اعمال مصر ونباتها قليلة الا في الواحات ولم تدرس جيداً حتى الآن  
 وبالاجمال فان عدد رتب نبات البادية ومصر واجناسها وانواعها اقل كثيراً مما في سورية وفلسطين  
 ولعل جميع انواعها لا تزيد عن الالف وذلك لعدم اختلاف اقاليمها ومناخها وتربتها. واما انواع سوريا  
 وفلسطين فاكثرت من التين  
 واطن ان عدد انواع ذوات الازهار في كل الاراضي المذكورة في هذا الكتاب هو نحو ثلثة آلاف  
 وهو عدد غفير بالنسبة الى قلة اتساع البلاد ومقدار المطر الواقع عليها





